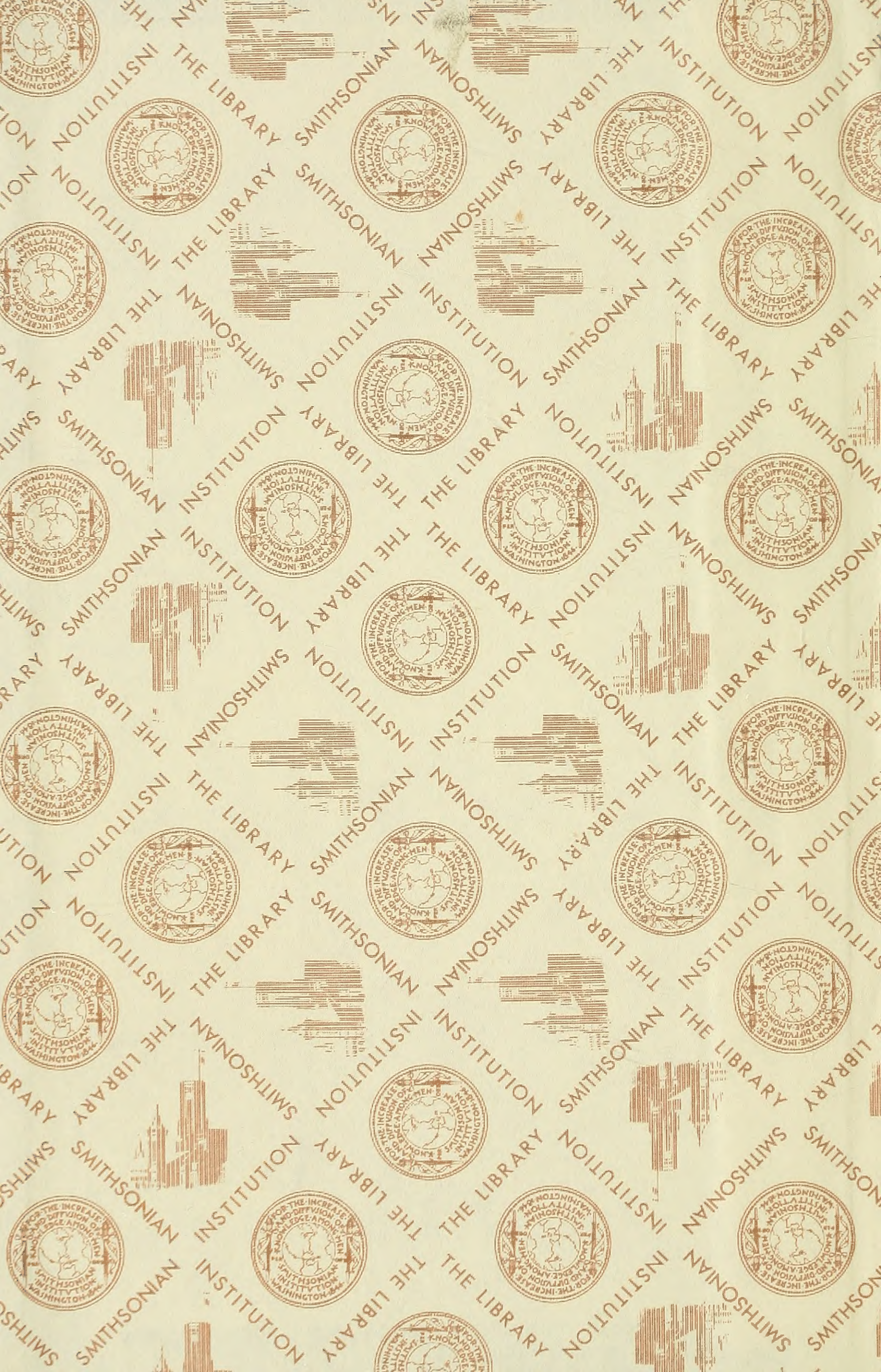

THE LIBRARY
SMITHSONIAN
INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846



PETRI ARTEDI
SUECI
GENERA PISCIUM.

IN QUIBUS
SYSTEMA TOTUM ICHTHYOLOGIÆ PROPONITUR
CUM
CLASSIBUS, ORDINIBUS,
GENERUM CHARACTERIBUS, SPECIERUM DIFFERENTIIS,
OBSERVATIONIBUS PLURIMIS.

REDACTIS
Speciebus 242 ad Genera 52.

ICHTHYOLOGIÆ PARS III.

EMENDATA ET AUCTA

A

IOHANNE IULIO WALBAUM
M. D. SOCIETATIS BEROLINENSIS NATURÆ CURIOSORUM, ET SOCIETATIS LITTERARIÆ LUBECENSIS SODALI.

CUM TABULA ÆNEA.

GRYPESWALDIÆ,
IMPENSIS ANT. FERDIN. RÖSE 1792.



LECTORI.

S.

In præcedentibus theoriam artis dedit Author, in hac vero parte integram PRAXIN, maximi operis insigne compendium.

Quid in Scientia naturali absque generibus? nil certe nisi chaos. In Ichthyologia Genera certa constituta fuere nulla umquam, antequam Author ea condidit, hinc ipsi depurgatam debemus scientiam, datis enim GENERIBUS facile dein per totum scientiæ ambitum paratur iter.

In SPECIEBUS non minora præſtitit Beatus Author, dum omnibus & ſingulis veras & reales inpoſuit *Differentias*, ipſis nominibus ſpecificis incluſas, ut absque Deſcriptionibus vel figuris ullis ad quæſitam ſpeciem cito, & tuto pervenire liceat; quod ante cum præſtitit nullus in Hiſtoria naturali, ultimus licet, in his, finis conſiſtat artis ſyſtematicæ.

Ne vero ulli obſcurus eſſet, communiter ſub ſingula ſpecie OBSERVATIONEM, præſertim a numero radiorum &c. petitam, adnexit, ut non intellecto nomine, intelligeretur ſpecies ex obſervatione.

SYNONYMA pauca adpoſuit; hinc remiſi Lectores ad ejus *Synonymiam*, ubi nomina non deficiunt.

Utere opere hocce incomparabili.

C. LINNAEUS.

PRAE-

PRAEFATIO
EDITIONIS SECUNDAE.

In tertia hujus operis parte Auctor, primum ichthyologiam, olim confusam, secundum characteres in ordinem disponens, genera non modo nova constituit, sed etiam species, strictim descriptas, illis supposuit. Vestigia novæ viæ hujus secutus, generum specierumque, postea detectorum, descriptiones, e multis scriptoribus, fide dignis, operose conquisitas, simulque in epitomen redactas addidi, ut ichthyologiæ studiosi, qui numerosa bibliotheca carent, præsertim in itinere per mare, pisces recentes vel vivos, illis oblatos, cum descriptionibus aliorum auctorum conferre, genus ac speciem in systemate naturæ facile invenire, aut, si abest, denuo rite describere atque apte ordinare queant. Solum enim modo nomina specifica & synonyma diversa variorum auctorum uni speciei, quandoque non convenienter supposita, ad cognitionem Speciei quærendæ non sufficiunt, sed lectorem dubium sæpe in errorem inducunt. Imo vero descriptiones quaedam minus acuratae, de piscibus exsiccatis, aut diverso adspectus puncto de una eademque specie confectae, indeque variantes, dubitationem interdum afferunt. Praeterea characteres generum multorum nimis longi vel nimis breves ambiguitatem quoque pariunt; qui denuo itaque accurate determinandi sunt, ut

in omnes ſpecies unius cujusque generis quadrent. Verum hoc eſt multi laboris, quem nemo niſi peritiſſimus atque excercitatiſſimus quidam ichthyologus, cum magnam piſcium collectionem poſſidet, exantlare valet. Ego tantummodo hic congeſſi quaſi materiam ad novum aedificium, quod poſteris ad exſtruendum & perpoliendum relinquo. Deſcriptiones perbreves plurimae Specierum, quas diligentiſſimis ARTEDI generibus ſubjunxit ex *Hiſtoria piſcium Willughbeji* & *Raji Synopſi piſcium* extractae ſunt, praeter eas, e propria obſervatione conſcriptas, quae in quinta hujus operis parte & in Mantiſſa prima, huic annexa, exſtant. Species piſcium poſt obitum ARTEDI detectas, ac mihi huc usque notas, partim in Additamento, partim pone finem libri ſub novis generibus ſecundum numerum radiorum pinnae dorſi vel ani appoſui: reliquas praeter opinionem omiſſas, aliasque poſt impreſſionem hujus libri denuo evulgatas, in Mantiſſa II ſuppleturus. *Syſtematis naturæ Linnæi* editionem duodecimam potius allegavi, cum in ultima a clariſſimo GMELINO reformata annotationes ſubjunctae & nomina ſpecifica in multis locis mutata & aucta ſunt. Errata typographica corrigere, a loco impreſſionis longe remotus, non potui. Praecipua illorum, in fine libri indicata, benevolus lector, ut emendet aliaque defecta aut imperfecta loca reformet, modeſte rogo.

Lubecae die 20 Septembris 1791.

WALBAUM.

CLAVIS

CLAVIS ORDINUM.

PISCES
- cauda perpendiculari; pinnarum radiis
  - oſſeis, branchiis
    - oſſiculatis, pinnis
      - inermibus — MALACOPTERYGII — I
      - pungentibus — ACANTHOPTERYGII — II
    - oſſibus deſtitutis — BRANCHIOSTEGI — III
  - Cartilagineis — CHONDROPTERYGII — IV
- cauda horizontali — PLAGIURI — — V

Malacopterygii ſubdividi poſſunt: in

α. Pinna dorſi unica, in medio fere dorſi; *genus*	1	ad	6
β. Pinna unica, in medio fere dorſi & unica poſtica dorſi adipoſa — —	7	—	9
γ. Pinna unica in extremo dorſi — —	10	—	11
δ. Pinna unica pluribuſve per totum dorſum extenſis — — —	12	—	17
ε. Pinna dorſi unica longa, vix a cauda diſtincta	18	—	19
ζ. Pinna exigua unica in extremo dorſi vel nulla	20	—	21

Acanthopterygii ſunt vel

α. Capite glabro — — — —	22	—	29
β. Capite aſpero — — — —	30	—	31

DEFI-

DEFINITIONES ORDINUM.

MALACOPTERYGII pinnis gaudent, quarum radii offei quidem funt, fed nullo modo pungentes.

ACANTHOPTERYGII pinnis offeis, quarum quædam fpinofæ.

BRANCHIOSTEGI pinnis offeis gaudent, fed in branchiis, uti præcedentes, nulla officula gerunt.

CHONDROPTERYGII radii pinnarum cartilaginei vix a membrana diftincti; cartilaginem quoque pro offibus habent; os plerumque in inferna corporis parte.

PLAGIURI cauda horizontalis. Pulmonibus refpirant & plerumque fiftulam duplicem in capite gerunt. Vivipari funt. Mares teftes & penem gerunt; Feminæ vulvam, ovaria, mammas, foetusque lacte alunt.

GENERA PISCIUM.

Paginæ, hic indicatæ, in margine ad textum auctoris appofitæ funt.

GENERA



GENERA PISCIUM.

ORDO I.
MALACOPTERYGII.

I. SYNGNATHUS.

Opercula Branchiarum ex unica tenui lamella offea utrinque conftantia.
Membrana Branchioftega. . . . .
Caput oblongum, cathetoplateum: Maxillæ à lateribus claufæ & OS in extremitate roftri tantummodo apertum.
Corpus longum & admodum gracile, ambitu plerumque angulato, interdum fubrotundo: jam tetrapterygium, jam monopterygium (*).

SPE-

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Syngnathi.*

LINNÆI: Roftrum fubcylindricum; ore operculato, maxilla inferiore: Apertura branchiarum operculis claufis; nucha

S P E C I E S.

1. SYNGNATHUS *corpore quadrangulo, pinna caudæ carens, Art. Syn.* 1. *(a)*
Hippocampus Auctorum.

2. SYN-

ADDITAMENTUM.

nucha foramine ſpirans: Corpus cataphractum: Pinnæ ventrales nullæ. S. N. 416.

GRONOVII: Corpus oblongum, gracile, teres, angulatum, inciſuris quaſi inſtructum, cataphractum, poſt anum tetragonum. Caput oblongum, inerme, antrorſum productum, in cylindrum ſeu tubum, in cujus extremitate maxillæ et os. Aperturæ branchiarum exigua hiatu in ſummis lateribus prope operculorum articulum ſummum patent. Membrana branchioſtega ſub operculis latitans oſſiculis inſtructa. Pinnæ III. vel I.: In dorſo ſemper unica: ventrales nullæ, analis nulla, pectorales et caudalis quandoque deficiunt. *Zoaph* p. 43.

BRUNNICHII: Branchiæ incompletæ; Pinnæ membranaceæ, radiis oſſeis fulcitæ, ventrales nullæ, corpus cataphractum, articulatum: Roſtrum ſubcylindricum, operculatum. *Zool. Fundam.* p. 130.

PENNANTI: Roſtrum longum, tubuloſum: Apertura branchiarum nulla: Spiraculum in parte poſteriore capitis; Pinnæ ventrales nullæ: corpus catapharactum. *Br. Zool. III.* 138. (Ophidion cataphracta caret.)

FORSTERI: Viviparus. Pinnæ ventrales O. Corpus articulatum, polygonum. Roſtrum cylindricum, maxilla inferiore ſuperam claudente, apertura minima opercula clauſam. *Enchirid. h. n. 81.*

* * * * * * * * *

(a) 1. Syngnathus *Hippocampus*, pinna caudæ quadrangulæ nulla; corpore ſeptem angulato, tuberculato. *L. S. N.* 417. D. 20. P. 18. V. 0. A. 4. C. 0.

Syngnathus *Hippocampus*, pinna caudæ quadrangulæ nulla; corpore ſeptem angulato, tuberculato, cirroſo. *Brünnich. ichth.* p. 10. D. 20. P. 20. V. 0. A. 4. C. 0.

Cor-

2. SYNGNATHUS *teres; pinnis pectoralibus caudæque carens. Art. Syn. 2. ſpec. 1. (b)*
Acus lumbriciformis, ſeu Ophidion lumbriciforme. Ray Syn. p. 47.

ADDITAMENTUM.

Corpus cataphractum, e flavo virideſcens, albo punctatum. Caput ſurſum mobile, roſtro tubuloſo, lævi, apice operculari maxillæ inferioris loco inſtrumentum, infra oblique cingitur ſpinis 6, Tuberculi 2, ſupra oculis et unicus inter eos, cirris inſtructi: pone Ros 3 alii in fronte transverſim poſiti cirroſi: dein 4 verticis in quadrangulum poſiti. Nucha breviter carinata. Dorſum ſupra tuberculis cirroſis utrinque muricatum, medio depreſſum. In corpore antico tuberculorum ſeries 6 longitudinales. Tuberculi lineis elevatis transverſis corpus cingentibus inter ſe cohærent. Abdomen ventricoſum, carina quinqueloba prominens. Corpus antice ſeptemangulare. Pone pinnam dorſalem quadrangulare, muricatum tuberculorum ſeriebus 4, deinceps duabus tantum dorſalibus; quæ in cauda apterygia ſenſim evaneſcunt. P. D. limbo nigro margine flaveſcente picta. P. A. pone anum.

Syngnathus *Hippocampus* corpore tuberculoſo. *Das Seepferdchen. Bloch N. A. F. I.* 6. tab. 109. fig. 3. B. 2. D. 20. P. 17. A. 4.

(b) 2. Syngnathus, *Ophidium*, pinnis caudæ, ani, pectoralibusque nullis; corpore tereti. *L. S. N.* 417.

Syngnathus *Ophidion* corpore tereti. *Die Meerſchlange. Bloch N. F. D. III.* 115. tab. 91. fig. 3. B. 2. D. 34.

The little Pipe. Pennant br. zool. III. 141. tab. 23. n. 62.

VARIETAS.

α. SYNGNATHUS, CHORDA, corpore lineari longiſſimo, pinnis tantum pectoralibus prædito. W.

Solenoſtemus lumbriciformis noſtras, tenuiſſimus, longiſſimus præter pinnulas branchiales oculo armato detegendas, reliquis caret omnino. *Kleinii* MISS. 4. p. 27. tab. 5. fig. 5.

3. SYNGNATHUS *corpore medio heptagono, cauda pinnata. Art. Syn. 2. ſpec. 2. (c)*
Acus Ariſtotelis ſpecies altera, major. Will. p. 159.
Corpus ab ano ad finem pinnæ dorſalis hexagonum.
Cauda longior quam ipſum corpus, quadrata.

4. SYNGNATHUS *corpore medio hexagono, cauda pinnanata. Art. ſyn.* 1. *ſpec.* 3. *(d)*

Acus

ADDITAMENTUM.

(c) 3. Syngnathus, *Acus*, pinnis caudæ, ani, pectoralibusque radiatis; corpore ſeptemangulato. *L. S. N.* 416.

Syngnathus, *Acus*, corpore heptagono; cauda pinnata. *Die Trompete. Bloch N. F. D. III.* 113. tab. 91. fig. 2. Br. 2. D. 36. P. 14. A. 6. C. 10.

Truncus heptagonus 20, cauda hexagona 43 ſcutellis, ſtriatis, veſtitus, faſciis ſpadiceis flavisque alternis ornatur. Anus capiti proprior & pinnæ dorſali oppoſitus.

En middelmaadig ſtor Soe-Naal. Stroem ſundmör I. 312 n. 3. D. 38. P. 10. C. 10.

Caput craſſiuſculum, longe roſtratum. Corpus ad 15 uncias elongatum & vix ſemi pollicari craſſitie. Truncas a capite ad anum heptagonus, angulo ſub abdomine obtuſiore, lamellis 38. compoſitum: dehinc usque finem pinnæ dorſalis, hexagonum atque in extremitate caudæ tetragonum. Ultimæ hæ partes 9. uncias longæ 45. lamellis obteguntur. Color corporis nigricans, ſub abdomine et hic atque illic in lamellis trunci albeſcit.

The ſhorter Pipe. Pennant br. zool. III. 140. tab. 23.

(d) 4. Syngnathus, *Typhle*, pinnis caudæ, ani, pectorisque radiatis; corpore ſexangulato. *L. S. N.* 416.

En liden guulfarvet Soe-Naal, ſive parva flaveſcens acus marina, *Stroem ſundm. I.* 313. n. 4. D. 34. P. 13. V. C. 10.

Corpus 10. uncias longum habitu externo ſimile ſpeciei antecedenti, ſed in medio parum craſſius & in parte poſtica anguſtius. Pars anterior trunci ſeptemangularis, 18 lamellis veſtita, ſed pars poſterior, quæ in initio ſexangularis &

pone

Acus Ariſtotelis, ſeu Acus ſecunda ſpecies. Willugh. p. 158. *Ray p.* 46.

A 3 Lami-

ADDITAMENTUM.

pone tantum quadrangularis eſt, 37 lamellas continet. Præter pinnas pectorales, dorſalem & analem priori ſpeciei ſimiles, adhuc etiam prope anum habet, adeo ſubtilem, ut radii ejus non adſpiciantur.

Syngnathus, *Thyphle,* corpore hexagono, anoque pinnato. *Die Meerſchlange. Bloch N. F. D. III.* 112. tab. 91. fig. 1. Br. 2. D. 18. P. 12. A. 5. C. 10.

Roſtrum tenue, compreſſum. Oculi parvi. Pupillæ nigræ. Iris flava. Truncus hexagonus 18 ſcutella habet. Cauda tetragona 36 articulis totidemque ſcutellis conſtat. Anus capiti proprior. Corpus flavum fuſco marmoratum. Pinnæ cinereæ.

5. SYNGNATHUS *biaculeatus*, corpore tetragano; aculeis duobus ad caput. *Die Stæchelnadel. Bloch N. A. F. I.* 10. tab. 121. fig. 1. 2. Br. 2. D. 34. P. 21. A. 4. C.

Roſtrum longum, compreſſum. Oculi parvi. Pupilla nigra. Iris flava. Aculeus recurvus ſuper utrumque oculum. Truncus ad initium brevi ſpatio trigonus, ad initium caudæ hexagonus, in parte reliqua maxima tetragonus. Scutella 17 truncum et 45 caudam obtegunt. Truncus ad abdomen latior quam in dorſo. Latera ſpadicea; abdomen flavum ſpadiceo maculatum. Pinnæ ſunt tenues & flaveſcentes. Habitat in India orientali.

Syngnathus, *tetragonus*, pinna caudæ nulla; corpore quadrangulato; cauda antice hexagona, poſtice tetragona; apice tereti. *Gmelini L. S. N. reform.* 1453. *Act. Societ. phyſiogr. Lund.* I. 4. p. 301. tab. 4. fig. 1. 2. D. 40. P. 24. A. 6.

6. SYNGNATHUS, *pelagicus*, pinnis pectoralibus caudæque radiatis, ani nulla; corpore ſeptemangulato. *L. S. N.* 416.

Syngnathus, *pelagicus*, corpore medio heptagono; pinna dorſi anum verſus. *Osbeck itin.* 401. D. 31. P. 14. V. 0. A. 0. C. 10.

Corpus

Laminæ cruſtaceæ à Capite ad anum 18. ab ano ad caudam 35. vel ut ſcribit Will. ultra anum in 34 vel 35.

Pinna

ADDITAMENTUM.

Corpus pinnæ anſerinæ craſſitie & ſpithamea longitudine, a capite ad anum heptagonum, 18 annulis obtectum, dehinc tetragonum 32 annulis veſtitum. Pinnæ ventrales et ani deficiunt. P. C. flabelliformes.

Syngnathus, *marinus.* *Haſſelquiſt itiner.* 446. D. 36. P. 10. V. 0. A. 0. C. 6.

Corpus usque pinnæ dorſalis finem heptagonum, dehinc ad initium pinnæ caudæ tetragonum, ſenſim attenuatum, longitudine pedali & circa medium digiti minoris craſſitie. Caput compreſſum, gibboſum. Roſtrum ſubcylindraceum ſupra angulatum, pollicari longitudine. Tuberculum ferrugineum ante oculos. Tuberculum in gula ſpinoſum ad poſteriora tantum flexile. Oculi ſummi, protuberantes. Iris fuſca. Pupilla nigra. Opercula rotundata. Aperturæ br. nullæ. Branchiæ membrana pellucida connatæ. P. D. ſupra anum incipiens, capiti quam caudæ proprior. P. P. minimæ ſubinferæ. P. C. rotundata. P. V. & A. nullæ. Corpus totum ornatur ſtriis elevatis, transverſis, inæqualibus, congeſtis in areolas, quæ intervalla anguſta, glabra inter ſe relinquunt. Color: Rhombi margine albicantes, area fuſci, nitentes in dorſo & dimidio laterum ſuperiori, intervalla areolarum ſtriatarum occupant. In inferioris autem laterum dimidii intervallis maculæ fuſcæ transverſæ conſpiciuntur. Abdomen albidum maculis usque anum & areolis, ut dorſum variegatur.

Sygnathus, *pelagicus*, corpore heptagono, lineis transverſalibus braneis. *Der Corallenſauger. Bloch N. A. F.* I. 1. tab. 109. fig. 4. Br. 2. D. 26. P. 14. A. 4. C. 7.

7. SYNGNATHUS, *Sibbaldi*, corpore hexagono, cauda apinni. *W.*

The longer Pipe. Pennant br. zool. III. 138. tab. 23. n. 61. D. 40. P. 12. A. 4. C. 0.

Corpus

Pinna dorſi oſſiculorum 36. Pectorales 13 vel 14. Cauda 10. pag. 2.

* Nume-

Additamentum.

Corpus longitudine ſesquipedis et pinnæ cygneæ craſſitie hexagonum usque ad finem pinnæ dorſalis, dehinc tetragonum ſenſimque attenuatum usque finem acuminatum apinnem, in abdomine leviter carinato linea obſcura longitudinali notatum. Cruſtis numeroſis angulatis, radiatis e ventro veſtitur. P. P. anguſta et tenuis capiti quam caudæ propior. Anus 7 uncias ab ore remotus. P. P. 12. & P. A. 4. radiis inſtructa. Color generalis obſure olivaceus lineis multis cæruleſcentibus transverſis usque anum diſtinctus: pars corporis poſterior ſpadiceo maculatus.

Acus noſtras cauda ſerpentina. *Sibbaldi Scotia illuſtr. II.* 24. tab. 19.

Species adhuc dubiæ.

8. Syngnathus, *Cilo*, corpore hexagono; capite elato; cauda appini. *W.*

Solenoſtemus Indiæ orientalis, corpore ſexangulari; cranio elato et acuto; corio flaveſcente, ex quadratulis ſimplicibus compoſito; ad branchias pinnatus; tertia in medio fere dorſo pinna unciali, quarta brevi, illi oppoſita in ventre ſeſſili; cauda in acutum terminante. *Kleinii Miſſ.* IV. 25. tab. 4. fig. 1.

9. Syngnathus, *maximus*, corpore octogono, monopterygio. *W.*

En ſtor Soee-Naal af guulagtig Farve. Stroem Soendm. I. 322. n. 2. D. 37. P. o. V. o. C. o.

Corpus usque anum octogonum & 29 lamellis præditum; dehinc pentagonum, ſenſim anguſtatum, monopterygium, longitudine 21 unciarum, & in medio pollicis latitudine. Caput anguſtum. Roſtrum modice longum. P. P. A. & C. abſunt. Syngnatho Ophidio affinis eſt. An ejus varietas?

10. Syngnathus, *æquoreus*, pinna caudæ radiata; pectoralibus anique nullis. *L. S. N.* 417. D. 30. P. o. V. o. A. o. C. 5.

11. Syn-

* Numerus incisurarum seu crenarum transversarum, in hoc genere, omnino attendendus est.

II. CO-

ADDITAMENTUM.

11. SYNGNATHUS, *barbarus*, pinna caudæ anique nullis; corpore sexangulato. *L. S. N.* 417. D. 43. P. 22. V. o. A. o. C. o.

12. SYNGNATHUS, *squarrosus*, vertice gibberoso; corpore hexagono, aculeis singularibus reversis ad angulos scutellarum prominentibus. *W.*

Acus marina Amboinensis undique spinosa. *Fr. Ruysch thes.* anim. tab. 2. fig. 2.

13. SYNGNATHUS, *aculeatus*, rostro prælongo, corpore angulato, aculeis singularibus declinatis ad angelos scutellarum trunci, cauda tereti apinni. *W.*

Solenostemus indicus productiore rostro; copore quadratulis denticulatis aspero, ad branchias pinnatus, cæterum apennis. *Kleinii M.* IV. 26. tab. 4. fig. 2.

14. SYNGNATHUS, *argenteus Osbeckii itin.* 396. D. 46. P. 14. V. $\frac{1}{1}$. A. 12. C. 14.

Caput acuminatum, longitudine pollicis. Maxilla infera longior. Dentes acuti una serie, quorum tres majores in maxillæ superæ parte anteriore insunt. Oculi magni. Corpus angustum digiti crassitie. Squamæ parvæ. P. D. a capite ad caudam extensa. P. P. capiti approximatæ. Pinna ventralis ex unico ossiculo sub ventre prope pectus sito constat. P. A. spatio 1$\frac{1}{2}$ unciæ ab extremitate caudæ remotæ. P. C. integra.

15. SYNGNATHUS, *Periscelis*, corpore subtereti transversim lineato; abdomine angulato; cauda pinnata. *W.*

Solenostemus badii coloris, albis lineis transversalibus, ventre brevi, sessili, triangulari; posteriore parte tereti; præter pinnas laterales, ad anum, ubi desinit venter, imitamentum pinnulæ, diametraliter fere oppositum initio pinnæ dorsalis, satis longæ & elevatae ac albo & fusco pictæ: caudæ pinna simili modo variegata. Batavis *Kousebandje*, Germanis *Hosenband* vel *Strumpfband. Kleinii Miss.* IV. 27. Tab. 6. fig. 1.

16. SYN-

II. COBITIS.

Membrana Branchiostega. . . . . .
Caput & *Corpus* cathetoplatea.
Pinna dorsi & Ventrales eadem à rostro distantia sitæ.
Cirri ad *Os*. *Corpus* maculosum. (*)

1. CO-

ADDITAMENTUM.

16. SYNGNATHUS, *Furcilla* corpore tereti; pinna caudæ bifurca. *W*.

Solenostemus 4 pinnis praeter caudam falcatam; ad branchias duabus, tertia triangulari in dorso, quarta post anum. *Kleinii* Miss. IV. 26. tab. 4. fig. 4.

17. SYNGNATHUS, *fusiformis*, corpore superne fasciato, quinquepinni, cauda tereti bifurca. *W*.

Solenostemus brevis, corpore ventricoso; capite caudaque falcatis gracilibus, quinque pinnis donatus: duabus branchialibus, tertia dorsali intermedia, quartam & quintam ventralium ante & pone foramen excretorium. *Kleinii Miss.* IV. 26. tab. 4. fig. 5.

18. SYNGNATHUS *Inflator Slabberi*. Vide ejus *Physicalische Belustigung und microscopische Wahrnehmungen*. Nürnberg 1771. in 8.

(*) *Character generis Cobitidis.*

LINNÆI. Oculi in suprema capitis parte. Membrana branchialis radiis 4 — 6. Opercula inferne clausa: Corpus fere æquale sive Cauda versus pinnam ani minus angustata. *L. S. N.* 499.

GRONOVII. Corpus cathetoplateum, oblongum, teres, alepidotum. Linea lateralis vix conspicua in mediis lateribus, recta, integerrima ab operculo ad caudam. Anus caudæ propior. Dorsum rectum, abdomini subparalelum. Caput cathetoplateum, parvum, inerme, alepidotum, plerumque supra & infra oculos exigua spina erecta auctum. Opercula branchiarum subtus clausa, in lateribus patula. Os in apice capitis, plerumque cirris instructum. Membrana branchiostega ab integumentis capitis communibus obtecta, ossiculis utrinque suffulta tri-

 bus.

1. COBITIS *aculeo bifurco infra utrumque oculum. Art. Syn. 5. ſpec.* 4. *(a)*
Cobitis Barbatula aculeata. Will. p. 265. *Ray. p.* 124.
Cirri ſex ad os.

2. COBITIS *tota glabra maculoſa, corpore ſubtereti, Art. Syn.* 2. *(b)*

Cobi-

ADDITAMENTUM.

bus. Pinnæ inermes ſeptem; dorſalis in medio dorſo, ventralibus plerumque oppoſita. *Zoophyl.* p. 56.

BRÜNNICHII. Caput roſtratum, maxillæ imperforatæ. Pinna dorſi unica. Opercula frænata. Oculi verticales prominuli *Zool. fundament.* 140.

PENNANTI: Oculi in ſuperiore parte capitis. Apertura branchiarum inferne clauſa. Cirri varii in extremitate mandibulæ ſuperioris. Corpus æquali plerumque craſſitie. *Br. Zool.* III. 282.

BLOCHII: Oculi prominuli. Corpus anguilæforme. *N. F. D.* 1. Th. 215.

SCOPOLI: Corpus alepidotum, teres. Linea lateralis, obſoleta. Opercula branchialia ſemiclauſa. Membrana branchioſtega oſſiculis 3. Pinnæ inermes; dorſali unica. Anus inferior. *Introductio ad hiſt. natur.* 450.

* * *

(a) 1. Cobitis, *Tænia,* cirris 6, ſpina ſuboculari. *L. S. N.* 499.

Cobitis, *Tænia,* aculeo bifurco ad utrumque latus capitis. *Der Steinpitzger. Bloch N. F. D.* I. 221. tab. 31. fig. 2. Br. 3. D. 10. P. 11. V. 7. A. 9. C. 17.

Cirri 2. ad labium ſuperius & 4. ad labium inferius.

(b) 2. Cobitis *Barbatula,* cirris 6; capite inermi, compreſſo. *L. S. N.* 499.

Cobitis, *Barbatula,* capite inermi, cirris 6 ad os. *Die Smerl. Bloch N. F. D.* I. 224. tab. 31. fig. 3. Br. 3. D. 9. D. 10. V. 9. A. 8. C. 17.

The beardel Loche. Pennant. br. zool. III. 282. tab. 58. n. 142. D. 8. P. II. V. 7. A. 6. C. 17.

Cirri

Cobitis fluviatilis, Barbatula. Will. p. 265. Ray p. 124.
Iris lutea.

Pinnæ dorſales oſſiculorum 8. Pectorales 12. Ventrales 7. Ani 6.

3. COBITIS *cærulescens; lineis utrinque quinque nigris longitudinalibus. Art. Syn. 3. (c)*

B 2 *Miſ-*

ADDITAMENTUM.

Cirri 4. ad labium ſuperius & unum ad utrumque angulum oris.

(c) 3. Cobitis, *foſſilis*, cirris octo; ſpina ſuperoculari. *L. S. N.* 500. *Muſ. Ad. Fr.* I. 76. D. 6. P. 11. V. 6. A. 6. C. 15.

Cobitis, *foſſilis*, cirris 10 ad os. *Der Schlampitzger. Bloch N. F. D.* I. 216. tab. 31. fig. 1. Br. 4. D. 7. P. 11. V. 8. A. 8. C. 14.

4. Cobitis, *Anableps*; Vide in ſequentibus genus Anablepis *Artedi.*

5. Cobitis, *heteroclita*, capite imberbi; pinna dorſali analique, albo punctata, caudali nigra fuſciata. *Mudfiſh. D. Gardeni. L. S. N.* 500. Br. 5. D. 12. P. 16. V. 6. A. 10. L. 25.

Corpus teriuſculum, palmare, ſquamis, magnis, lævibus. Caput planiuſculum, ſquamoſum. Labia denticulata. Abdomen flaſeſcens. P. D. pone æquilibrium & analis oppoſita nigricantes, irroratæ punctis hyalinis. P. C. rotundata, maculis albis & faſciis nigris; margine diaphano. Genus nondum ſatis certum. Habitat in Carolina. *Mudfiſh. D. Garden.*

6. Cobitis, *japonica. Iapanſe Meirſchlang. Hoattuyn.* in *Act. Harlem* XX. D. 12. P. 11. V. 8. A. 9. C. 29.

Corpus fere teres & pingue. Caput depreſſum imberbe. Dentes acuti in utraque maxilla. Branchiæ non clauſæ. Longitudo 5 unicarum.

Species adhuc dubiae.

7. Cobitis, *macrolepidota*, albo faſciata. *W.*

Fellow bellied. Cobler. Schœpfii in *Schriften berl. geſellſch. n. fr.* VIII. 171. Br. 5. D. 10. ad 14. P. 16. V. 6. A. 10. C. 24.

Corpus

Misgurn seu Fisgurn, piscis Lampetriformis, Norimbergae & Ratisbonæ. Will. p. 118. *Ray. p.* 70.
Cirri 10 vel plures ad os.
Pinnæ dorsales ossiculorum 7. Pectorales 11. Ventrales 5. Ani 7.
f. Mustela fossilis *Gesneri* & *aliorum.*

III. CY-

ADDITAMENTUM.

Corpus oblongum, trium circiter unciarum longitudine. Caput & frons plana, macrolepidota. Os latum, denticulis armatum. Opercula squamosa, integra. Dorsum usque pinnam planiusculum, pone illam carinatum. Squamæ dorsi magnæ, abdominis parvæ. P. D. opposita pinnæ ani. P. V. ano vicinæ. P. C. rotundata. Color dorsi subniger in viridem migrans; abdominis albidus. P. D. & A. & C. albo punctæ nigricant. In quibusdam gula, extremitates pinnarum ventralium et ani flavent. Fasciæ albæ tenues, nitentes, 10 ad 14 a dorso ad ventrem transversim incurrunt. Habitat in America septentrionali.

Varietas.

α. The Killfish. Schœpfii l. c. pag. 172.

Piscis hic priori in plurimis partibus persimilis & eodem numero radiorum pinnarum præditus est. Differt tantum in sequentibus: Squamæ fere rhomboideæ sunt quales prior non habet. Color dorsi e cinereo viridatur. Abdomen magis albet. Pinnæ corpori concolores maculis carent. Fasciæ albæ prioris piscis in hoc vix aut omnino non conspiciuntur, et sæpe loco illarum puncta nonnulla adsunt. Longitudo 2 ad 4 uncias & quandoque plus explet. Habitat ibidem tam in aquis dulcibus, quam salsis.

8. COBITIS, *majalis*, nigro in longitudinem et ad caudam transversim lineatus. *W.*

The Mayfish. Schœpfii. l. c. p. 173. Br. 5. D. 14. P. 15. V. 6. A. 9. ad 11. C. 20. ad 24.

Corpus oblongum, dorso planiusculo, saturate viridi & abdomine albo. Caput declive, planiusculum majoribus squamis

III. CYPRINUS.

Membrana Branchiostega tria utrinque officula continet. Os totum glabrum, sed in faucibus inferius offa duo ferrata & dura pro dentibus, quibus superne unicum OS ovale seu mollius respondet. *Vesica aërea*, in medio, filo quasi constricta. (*) Pag. 3.

ADDITAMENTUM.

mis tectum, in lateribus planum. Os denticulis armatum. Labium superius mobile. P. D. opposita pinnæ ani. P. C. integra. Linea nigra recta a superiore angulo aperturæ branchialis orta versus caudam excurrit. Altera infra priorem post pinnas pectorales incipiens alias recta, alias curva pergit ad caudam, & priori sensim appropinquans eodem loco desinit. Inter extremitates harum linearum & pinnam caudæ duo breves lineæ nigræ, transversariæ in vivo pisce apparent, quæ post mortem evanescunt. Longitudo 6 ad 8 unciarum. Habitat in fluviis Americæ septemtrionalis.

(*) Character generis cyprini.

LINNÆI: Caput ore edentulo: Os nasale bisulcum. Membrana branchialis radiis 3. Corpus læve, albens. Pinnæ ventralis sæpe novemradiatæ. *S. N.* 525.

GRONOVII: Corpus cathetoplateum, squamis plerumque amplis splendidis, imbricato ordine obtectum. Dorsum capite elevatius. Linea lateralis integerrima, ab operculis ad caudam usque extensa, concavo ductu procedens, in medio ad abdomen propius accedens. Caput alepidotum, cathetoplateum, inerme. Os in apice capitis edentulum. Cirri quandoque ad os. Opercula nuda, offea. Dentes tantum ad fauces. Membrana branchiostega sub operculis complicata, expansilis, officulis instructa 3. Pinnæ plerumque 7 inermes, quandoque modo 6 vel et 8. in dorso unica haud magna, in medio dorso sita, raro deficiens, rarissime binæ; ventrales in imo ventre, plerumque pinnæ dorsali oppositæ, raro ea remotiores. *Zooph.* 103.

Maxillis ejusdem fere longitudinis vel superiore in quibusdam tantillum longiore.

1. CYPRINUS *iride, pinnis ventris ac ani plerumque rubentibus. Art. Syn.* 10. *spec.* 10. *(a)*
Mört Svecis. Roche Anglis.
Pinna ani ossiculorum 12. Vertebræ 44.

2. CYPRINUS *iride, pinnis omnibus, caudaque rubris. Art. Spec.* 9. *(b)*
Sarv vel Sarf Svecis. Rotaug Argentoratensibus.
Dorsum totum convexum.
Pinna ani ossiculorum 14. vertebræ 37.

3. CY-

ADDITAMENTUM.

PENNANTI: Os edentulum. Membrana branchialis triradiata. Pinna dorsalis unica. *Br. Zool.* p. 353.

SCOPOLI: Os edentatum; at fauces dendatæ. *Membrana branch.* ossiculis 3. Pinnæ inermes 6 - 8. *Introd. hist. nat.* 449.

LESKII: Corpus ovato - oblongum. Dentes in ossiculo arcuato pone branchias; in palato ossiculum scabrum. Membrana branch. radiis 3. *Anfangsgründe der Naturgeschichte.* 430.

* * *

(a) 1. Cyprinus, *Rutilus*, pinna ani radiis 12, rubicundus. D. 13. P. 15. V. 9. A. 12. C. 17. *L. S. N.* 529.

Cyprinus, *Rutilus*, iride, pinnis omnibus rubris & in anali radiis 14. *Das Rothauge.* P. 15. V. 9. A. 14. C. 20. D. 13. *Bloch N. F. D.* I. tab. 2.

Cyprinus, *Erytrophthalmus*, ovatus, compressus, olivaceus, iride flavo subrubra, pinnis omnibus rubescentibus, ventrali & anali purpureis, vertebris 31. *Rothauge.* D. 13. P. 15. V. 9. A. 14. C. $\frac{12}{10}$. *Leske ichthyol.* 60.

(b) 2. Cyprinus, *Erytrophtalmus*, pinna ani radiis 15, pinnis rubris. *L. S. N.* 530.

Cyprinus, *Erytrophthalmus*, latus; iride crocea, pinnis ventralibus, anali caudaque vinnabarinis. *Die Plætze.* P. 16. V. 10. A. 15. C. 20. D. 12. *Bloch N. F. D.* I. 28. tab. 1.

Cypri-

3. CYPRINUS *quincuncialis: Pinna ani ossiculorum viginti quinque. Art. Spec.* 20. *Syn.* 13. *(c)*
Biörka, Biörkna, Biörkfisk, &c. *Suecis.* In Uplandia ad locum Melerum.
Iris argentea. Hucusque *non descriptus* est.

4. CYPRINUS *iride flava: Pinna ani ossiculorum triginta septem. Art. Syn.* 23. (ubi male 27. pro 37.) *(d)*
Faren Suecis ad locum Melerum, et imprimis ad pontem Oresundsbro dictum ad prædium Bielkestad.
Dorsum in antica parte subacutum. Venter ad anum acutus. Pinnæ omnes obscurè canæ. Vertebræ 44. Longitudo 11 unciarum.

5. CYPRINUS *admodum latus & tenuis; Pinna ani ossiculorum quadraginta. Art. Syn.* 12. *spec.* 23. *(e)*

Blikka,

ADDITAMENTUM.

Cyprinus, *Rutilus*, ovalis compressus, flavo fuscus; iride crocea, pinnis rubris, ventralibus & anali sanguineis, pinna ani radiis 15, vertebris 37. *Die Rothfeder.* D. 12. P. 16. V. 10. A. 15. C. $\frac{19}{8}$. *Leske ichthyol.* 64.

The Rud. D. 11. P. 17. V. 9. A. 13. *Pennant br. zool.* III. 363. tab. 72.

Cyprinus, *Rua. Osbeckii* in *Actis Stockholm.* Vol. 33. p. 153. D. 11. P. 14. V. 9. A. 12. C. 21. Pinnæ omnes rubræ. Iris rubescens.

(c) 3. Cyprinus, *Bjœrkna*, pinna ani radiis 35. D. 11. P. 15. V. 9. A. 35. C. 19. *L. S. N.* 532

(d) 4. Cyprinus. *Farenus*, pinna ani radiis 37; iridibus flavis. D. 11. P. 18. V. 10. A. 37. C. 19. *L. S. N.* 532.

(e) 5. Cyprinus, *Ballerus*, pinna ani radiis 40. D. 11. P. 16. V. 10. A. 40. C. 19. *L. S. N.* 532.

Cyprinus, *Ballerus*, pinna ani radiis 41. *Die Zope.* P. 17. V. 9. A. 41. C. 19. D. 10. *Bloch N. F. D.* I. 62. tab. 9.

Cyprinus, *Ballerus. Die Blicke, die Bleye. Meidingers icon.* VII.

Blikka, Panka flia, Braxenpanka &c. Suecis. In Uplandia ad lacum Melerum & alibi.

f. Ballerus *Auctorum.*

Iris argentei coloris.

Pag. 4. Pinnæ omnes albentes.

Longitudo fpithamalis & minor. Vertebræ.....

6. CYPRINUS *mucofus totus nigrefcens, extremitate caudæ æquali. Art. Syn. 5 Spec. 27. (f)*

Tinca auctorum. Tench Anglis.

Linnare, Sutare & Skomakare Suecis.

Iris rubra. Pinna Ani ofliculorum.....

Linea lateralis *curva.* Vertebræ.....

7. CYPRINUS *pinna dorfi oßiculorum viginti, linea laterali recta. Art. Syn. 5. fpec. 29. (g)*

Caraffius Auctorum. *Ruda* Suecis.

Dorfum

ADDITAMENTUM.

(f) 6. Cyprinus, *Tinca*, pinna ani radiis 25; cauda integra corpore mucofo; cirris duobus. D. 10. P. 16. V. 9. A. 25. C. 24. *L. S. N.* 526.

Cyprinus, *Tinca*, fquamis parvis; pinnis craffis. *Der Schlei.* P. 18. V. 11. A. 11. C. 19. D. 12. *Bloch N. F. D.* I. 83. tab. 14.

Varietas.

Cyprinus, *Tinca, auratus*, fquamis parvis; pinnis transparentibus. *Der Goldfchlei.* P. 16. V. 10. A. 9. C. 19. D. 12. *Bloch N. F. D.* p. 90. tab. 15.

(g) 7. Cyprinus, *Caraffius*, pinna ani radiis 10; cauda integra; linea laterali recta. D. 20. P. 15. V. 8. A. 9. C. 21. *L. S. N.* 526.

Cyprinus, *Caraffius*, linea laterali recta; pinna caudali indivifa, anali 10. *Die Karaufche.* P. 13. V. 9. A. 10. C. 21. D. 21. *Bloch N. F. D.* I. 69. tab. 11.

Cyprinus, *Caraffius*, ovalis, latus, olivaceus; iride albo flava, linea laterali recta; pinnæ dorfi anique radio tertio utrinque pofterius ferrato, fubfpinofo; pinna ani radiis 10; vertebris

Dorſum anterius ſubacutum. Pinna Ani oſſiculorum 10. Totum Corpus *flaveſcens.*

Maxilla ſuperiore vel parum vel notabiliter longiore.

8. CYPRINUS *cirris quatuor, oſſiculo tertio pinnarum dorſi ac ani uncinulis armato.* *Art. Syn.* 3. *ſpec.* 25. *(h)*

Cyprinus nobilis Auctorum. *Carp* Germanis, Anglis, Suecis, Danis, &c.

Cirri ad os. Linea lateralis recta. Pinna dorſi oſſiculorum 23 à 24. vertebræ 37.

9. CY-

ADDITAMENTUM.

bris 30. *Die Karauſche.* D. 21. P. 13. V. 10. A. 10. C. $\frac{19}{6}$. *Leske ichthyol.* 78.

Varietas prioris.

α. Cyprinus minor, cinereo-aureus, cauda bifida, pinna anali radiis novem. *Die Steinkarauſche.* D. 22. P. 13. V. 9. A. 9. C. $\frac{19}{6}$. *Leske ichthyol.* 79.

Cyprinus brevior, craſſior, corpore producto, minus lato; colore ſuper aureo umbratilis. *Klein Miſſ.* 5. p. 59. tab. 11. fig. 2. Hanc ſpeciem *Leske* pro ſuo *Steinkarauſche* & *Blochius* pro C. Gibelione habet.

(h) 8. Cyprinus, *Carpio*, pinna ani radiis 9; cirris 4; pinnæ dorſalis radio ſecundo, poſtice ſerrato. D. $\frac{2}{24}$. P. 16. V. 9. A. 9. C. 19. *L. S. N.* 525.

Cyprinus, *Carpio*, oſſiculo tertio in pinna dorſi anique ſerrato. *Der Karpen.* P. 16. V. 9. A. 9. C. 19. D. 24. *Bloch N. F. D.* tab. 16. et 17.

Varietates.

α. Cyprinus caſpicus. *Saszane Lepechin. itin.* I. 321. tab. 23. Differt magnitudine et ſapore. Conferatur deſcriptio *Güldenſtädti in Act. Petropol.* T. II. P. II. p. 253.

β. Cyprinus oſſiculo ſecundo ſubiride pinnarum dorſi anique uncinato ſeu ſerrato. Auſtriavis *Seepinkl. Krameri elench.* 390.

9. CYPRINUS *biuncialis*; *iridibus rubris*, *ex pinna ani offiiculorum novem*. *Art. Spec.* 30. *Syn.* 13. *(i)*
Mudd, *Budd*, *Skittspigg*, &c. Suecis.
Corpus oblongum, crassiusculum. Dorsum convexum.
Vertebræ. . . . .

10. CYPRINUS *quincuncialis maculosus*, *maxilla superiore longiore*, *cirtis duobus ad os*. *Art. Syn.* 11. *spec.* 13. *(k)*
Gobius fluviatilis Auctorum *à Gudgeon* Anglis.
Pinna ani officulorum 9. *Anus* medio inter pinnas ventrales & pinnas ani. Dorsum totum *convexum*. Linea lateralis recta. Vertebræ 39 ad 40.

11. CYPRINUS *maxilla superiore longiore*, *cirris quatuor*, *pinna ani officulorum septem*. *Art. Syn.* 8. *(l)* *Barbus*

ADDITAMENTUM.

(i) 9. Cyprinus, *Aphya*, pinnis ani radiis 9; iridibus rubris; corpore pellucido. D. 10. P. 12. V. 7. A. 9. C. 19. *L. S. N.* 528.

Cyprinus, *Aphya*, radiis 9, in pinna anali dorsalique. *Der Spierling*. P. 12. V. 8. A. 9. C. 20. D. 9. *Bloch. N. F. D.* I. p. 143. tab. 97. fig. 2.

(k) 10. Cyprinus, *Gobio*, pinna ani radiis undecim, cirris duobus. D. 10. P. 16. V. 9. A. 11. C. 19. *L. S. N.* 526.

Cyprinus, *Gobio*, oblongus, subteres, maculosus; maxillis subæqualibus; cirris duobus; iride aurantio-flava; cauda bifida; pinna ani radiis 10; vertebris 40. *Der Gründling*. D. 11. P. 16. V. 9. A. 10. C. $\frac{19}{6}$. *Leske ichthyol.* 26.

Cyprinus, *Gobio*, oblongus, varius; cirris 2 ad angulum oris. *Der Gründling*. P. 16. V. 9. A. 10. C. 19. D. 11. *Bloch N. F. D.* I. pag. 57. tab. 8. fig. 2.

Varietates tres observavit *Güldenstädt*. Vide *Act. Petrop.* T. II. P. II. p. 452.

(l) 11. Cyprinus, *Barbus*, pinna ani radiis 7; cirris 4; pinna dorsi radio secundo utrinque serrato. D. $\frac{2}{11}$. P. 16. V. 9. A. 7. C. 16. *L. S. N.* 525.

Cyprinus, *Barbus*, oblongus, olivaceus; cirris 4; maxilla superiore longiore; iride brunno-flava; pinna ani radiis 9; pinna dorsi radio tertio utrinque serrato; cauda bifida; verte-

Barbus Auctorum. *à Barbell* Anglis. *Barbe* Germanis.
Corpus oblongum, ſubrotundum. pag. 5.
Dorſum *acutum*, arcuatum. Linea lateralis in medio latere.
Venter planus, adeo ut ſitu prono, ventri incumbens, ore terram attingat.
Caput declive. Roſtrum acutiuſculum. *Cauda* bifurca.
Longitudo pedalis vel cubitalis. Pondus maximorum 7 ad 8 librarum. Parit Auguſto. Vertebræ...

12. CYPRINUS *oblongus macrolepidotus: pinna ani oſſiculorum undecim. Art. Syn.* 7. (m)
Capito Auſonii. *Cephalus & Squalus* Recentiorum. *Chub or chevin* Anglis.

C 2 Lon-

ADDITAMENTUM.

vertebris 46. D. 12. P. 18. V. 9. A. 9. C. $\frac{19}{10}$. *Die Barbe. Leske ichthyol.* 17.

Cyprinus, *Barbus*, maxilla ſuperiore prominente cirris 4 ad os. *Der Barbe.* P. 17. V. 9. A. 8. C. 19. D. 12. *Bloch N. F. D.* I. p. 209. tab. 18.

Cyprinus, *Barbus. Güldenſtädt.* In *Actis Petropol.* Tom. II. Part. II. p. 239. & in *Comm. de rebus.* Vol. 29. p. 448. Hic partes externæ & internæ bene deſcriptæ ſunt. D. 11 - 12. P. 18. V. 9. A. 9. C. 19.

The Barbel. Pennant br. zool. III. 357. tab. 71.

(*m*) 12. Cyprinus, *Cephalus*, pinna ani radiis 11; cauda integra; corpore ſubcylindrico. D. 11. P. 16. V. 9. A. 11. C. 17. *L. S. N.* 527. *Muſ. Ad. Fr.* p. 77. tab. 30. fig. 1.

Cyprinus oblongus; teres; maxillis æqualibus; pinna dorſali ventralibus paulo remotiore; pinnis ventris, anique albicantibus. *Gronov Zooph.* p. 105.

The Chub. Pennant br. zool. III. 362. tab. 73. n. 175.

Corpus oblongum, fere fuſiforme, æquali craſſitie in maxima parte, macrolepidotum. Iris & malæ argenteæ. Caput & dorſum e fuſco viridia. Latera trunci argentea æſtate flavent. Abdomen albet. P. P. gilvæ. P. V. & A. rubent. P. C. leviter bifurca ſubſpadicea ad extremum cævaleſcit.

Longitudo pedali major &c. Corpus longius quam Cyprini.
Squamæ maximæ angulosæ. *Maxilla superior longior.*
Cauda *bifurca.* Iris ex aureo & argenteo.
Pinna dorsi officulorum 9. Ani 11. omnes cæruleo-nigricantes.
Lineæ laterales imo ventre parallelæ. Parit Majo.

13. CYPRINUS *oblongus; Iride argentea & pinnis albescentibus.* A. *Cyprinus oblongus, figura rutili, pinna ani officulorum decem. Art. Syn.* 5. *Spec.* 12. *(n)*
Stämm Suecis in Norlandia. f. *Sträfling Dalekarlis.*
Pinna ani officulorum 11.
Longitndo 6 ad 7 unciarum. Vertebræ. . . . .

14. CYPRINUS *iride sublutea; pinnis ventralibus anique rubris. Art. Spec.* 6. *Syn.* 14. *(o)*
Id Suecis.
Pinna ani officulorum 13. Dorsum totum convexum. Venter planus. Squamæ magnæ. Linea lateralis curva. Longitudo 15 ad 16 unciarum. Corpus crassum. Vertebræ 41.

15. CYPRINUS *rostro nasiformi prominente, pinna ani officulorum quatuordecim. Art. Syn.* 6. *(p)* *Nasus*

ADDITAMENTUM.

(*n*) 13. Cyprinus, *Grislagine*, pinna ani 11, pinnis albentibus. D. 11. P. 11. V. 9. A. 11. *L. S. N.* 529. & in *Actis Upsal.* 1744. tab. 3. *Artedi Spec.* 12.

(*o*) 14. Cyprinus, *Idus*, pinna ani radiis 13. rubra. D. 10. P. 18. V. 10. A. 13. C. 19. *L.* 529. *Krameri Elench.* 394.

Cyprinus, *Idus*, corpore crasso, pinna ani radiis 13. *Der Kühling.* B. 3. P. 17. V. 11. A. 13. C. 19. D. 10. *Bloch N. F. D.* I. 253. tab. 36.

(*p*) 15. Cyprinus, *Nasus*, pinna ani radiis 14. rostro prominente. *L. S. N.* 530.

Cyprinus, *Nasus*, abdomine intus nigro. *Die Nase.* P. 16. V. 13. A. 15. C. 22. D. 12. *Bloch N. F. D.* I. 35. tab. 3. *Meyers Thierb.* II. tab. 11.

Leu-

Nasus Auctorum. *Nase* Germanorum.
Figura Leucisci. Venter *planus, latus.*
Pinnæ omnes pronæ partis aliquantum *rubescunt.* pag. 6.
Squamæ amplæ. Linea lateralis ventri propior.
Peritonæum *nigrum.* Parit Aprili in fluviis.

16. CYPRINUS *rostro nasiformi, dorso acuminato, pinna ani ossiculorum viginti quatuor. Art. Spec.* 18. *Syn.* 14. *(q)*
Wimba Suecis. Huc usque non descriptus.
Venter ad anum acutus. Squamæ magnæ.
Pinnæ ventrales pallide nitentes.
Peritonæum *argentei* coloris. Vertebræ. ....

17. CYPRINUS *pinnis omnibus nigrescentibus, pinna ani ossiculorum viginti septem. Art. Syn.* 4. *Spec.* 22. *(r)*
Brama Auctorum. à *Bream* Anglis. *Brax* Suecis.
Minores Belgis ad Leydam *Bley* dicatur.
Dorsum anterius assurgens & ante pinnas dorsales *subacutum*; venter ad anum acutus. Vertebræ 44.
Longitudo ad latitudinem tripla, velut 5. 4. ad 16. 9.
Maxilla inferiore longiore.

ADDITAMENTUM.

Leuciscus, n. 6. *Kleinii M. V.* tab. 16. fig. 1. 2.
Masculi tempore generationis nigro maculati sunt.

(*q*) 16. Cyprinus, *Vimba*, pinna ani radiis 24; rostro nasiformi. D. 11. P. 16. V. 10. A. 24. C. 19. *L. S. N.* 531.

Cyprinus, *Vimba*, maxilla superiore prominente; pinna ani radiis 23. *Die Zarthe.* P. 17. V. 11. A. 13. C. 20. D. 12. *Bloch N. F. D.* I. 38. tab. 4.

Cyprinus rostro nasiformi; maxillis imberbibus, abdomine interne nigro. *Krameri Elench.* 394. D. 12. P. 16. A. 13. vel 18. V. 11. C. ....

P. D. hyalina apice nigro. P. P. rubentes. P. A. & P. V. rubræ. P. C. rubra bifurca. Austriacis *Näsling.*

(*r*) 17. Cyprinus, *Brama,* pinna ani radiis 27, pinnis fuscis. D. 12. P. 17. V. 9. A. 27. C. 19. *L. S. N.* 531.

Cyprinus, *Brama*, pinnis nigrescentibus; pinna ani ossiculorum 29. *Der Bley oder Brassen.* P. 17. V. 9. A. 29. C. 19. D. 12. *Bloch N. F. D.* I. p. 75. tab. 13.

18. CYPRINUS *quincuncialis, pinna ani ossiculorum viginti.* *Art. Syn.* 10. *Spec.* 17. (*s*)
Alburnus Auctorum. *à Bleak* Anglis. *Löya et Löga* Suecis.
Maxilla inferior paullo longior.
Pinnæ omnes albescentes. Dorsum totum *convexum.*
Venter ad anum acutus. Vertebræ 42.

19. CYPRINUS *maxilla inferiore longiore cum apice elevato, pinna ani ossiculorum quindecim. Art. Spec.* 14. *Syn* 14.
Asp Suecis. (*t*) Lon-

ADDITAMENTUM.

(*s*) 18. Cyprinus. *Alburnus*, pinna ani radiis 20. D. 10. P. 14. V. 9. A. 11. C. . . . *L. S. N.* 531.

Cyprinus, *Alburnus*, maxilla inferiore prominente, pinna ani radiis 21. *Der Ukeley.* P. 14. V. 9. A. 21. C. 18. D. 10. *Bloch N. F. D.* I. p. 54. tab. 8. fig. 4.

Bleak. Pennant br. zool. III. p. 376. tab. 73.

Varietas.

α. Cyprinus *Alburnus*, linea laterali cærulea Austriacis *Reislaube. Krameri Elench.* 395. Longitudo 3 unciarum.

(*t*) 19. Cyprinus *Aspius* pinna ani radiis 16 maxilla inferiore longiore, incurvata. D. 11. P. 18. V. 10. A. 16. C. 19. *L. S. N.* 530.

Cyprinus *Aspius*, maxilla inferiore incurvata; pinna anali radiis 16. *Der Rapfen.* P. 20. V. 9. A. 16. C. 20. D. 11. *Bloch N. F. D.* I. p. 48. tab. 7.

Cyprinus *Rapax*, ovatus subcompressus cærulescens; tridevaria; pinnis rufescentibus; pinna ani radiis 14. vertebris 44. *Rappe* D. 12. P. 18. V. 9. A. 14. C. $\frac{1}{1}\frac{9}{2}$. *Leske ichthyol.* p. 56.

Cyprinus magnus crassus argenteus longitudine ad latitudinem quadrupla. *Artedi Syn.* 8.

20. CYPRINUS, *Bynni*, pinna dorsali radiis 13; tertio crasso corneo. *Forskål* 71. B. 3. D. $\frac{1}{10}$. $\frac{3}{12}$ P. 17. V. 9. A. 6. C. 19.

Magnitudo cubitalis. Caput compressiusculum. Corpus ovato-oblongum, totum argenteum. Linea lateris infra medium

Longitudo bipedalis & interdum tripedalis. Dorſum totum *convexum*. Venter ad anum planus. Linea

---

ADDITAMENTUM.

dium corpus, ſurſum curva. Cauda linearis, parum ſurgens. Cirri 4. P. D. primæ 3 radii appreſſi ſequenti oſſeo, quartus reliquis decuplo craſſior ſubulatus, ſubtus canaliculatus duriſſimus, apice terminatus cartilagine molliori. P. C. bifida, acuta, rubra, baſi alba. P. A. idem color. Reliquæ P. albidæ margine craſſiore rufeſcentes. . . . Accedit ad Cypr. Barbum.

21. CYPRINUS, *niloticus*, pinna ani radiis 7; dorſali radiis 18. *L. S. N.* 527. D. 18. P. 17. V. 9. A. 7. C. 19.

Corpus figura Rutili ſed cauda latior. Os proboſcide exſertili & retractili ut in Brama. P. D. in medio dorſilata. P. P. & V. acutæ. P. C. bifida.

Cyprinus, *rufeſcens. Haſſelquiſt. Itiner.* D. 18. P. 17. V. 9. A. 7. C. 24.

22. CYPRINUS, *Miles* ſive *Galian*, corpore olivaceo, maculis fuſcis diſtincto; ima corporis parte cinnabarina; pinna ani radiis 7. *Lepechin. Itiner.* Tom. II. p. 191. tab. 9. fig. 4 & 5.

Corpus ſubconicum, longitudinæ ſpithamæ; ſuperne nigricans, inferne cinnabarinum, in lateribus olivaceum fuſco maculatum. Caput breve nigrum, maculis argentaceis utrinque ornatum. Mandibula infera cinnabarina brevior ſupera. Linea lateralis incurva, deſcendens, infima.

23. CYPRINUS, *Murſa*, cirris 4; radio tertio pinnæ dorſalis utrinque poſtice ſerrato; colore laterum fuſco-luteſcente, pinnarum inferiorum fuſco-albido; dorſo plano. *Güldenſtædt.* B. 3. D. 11. P. 17. V. 8. A. 7. C. 19.

Habitus Eſocis lucii. Cirri 4. Radius tertius & dorſalis utrinque poſtice ſerratus. Caput conicum. Roſtrum rotundatum, prominens. Mandibula infera brevior. Labia tumida. Iris flavicans. Linea lateralis recta media P. D. trapezoidea, æquilibris P. P. oblongæ, infimæ. P. V. trapezoideæ, dorſali oppoſitæ. P. A. ventralibus ſimilis. P. C. bifurca. Habitat in mari Caſpico. Vide *Nov. Comm.* Petrop. XVII. 15 & 513. tab. 9.

24. CY-

Linea lateralis *curva.* Pinna ventrales & ani tantillum *rubentes.* Parit in Suecia in fine Aprilis. Vertebræ 49. Coftæ utrinque 19.

V. CLU-

ADDITAMENTUM.

24. CYPRINUS *Labeo. Pallafii.* D. $\frac{1}{8}$. P. 19. V. 9. A. 7. C....
Magnitudo fere ulnaris. Caput craffum, roftro conico, obtufo, fubcarnofo. Os fub roftro. Oculi majufculi, iridibus flavo argenteis. Corpus teriufculum, fubcompreffum, macrolepidotum. Cauda bifurca fufca. Radius primus pinnæ dorfalis robuftus offeus, inermis. Pinnæ pectorales, ventrales & analis rubræ. Vide Ejus *Itinerarium* Tom. III. p. 703.

25. CYPRINUS, *Rex*, fquamis maximis. *Der Spiegelkarpfen. Bloch N. F. D.* I. 107. III. 131. tab. 17. P. 18. V. 9. A. 7. C. 26. D. 20.

Cyprinus cirrofus fquamis duplo vel plus majoribus, quam primus, huc atque illuc nudus; cute duriore. *Schæff. Epift. de ftudio ichthyol.* p. 18. fig. 1 - 3.

26. CYPRINUS, *nudus,* alepidotus. *Der Lederkarpfen. Bloch. N. F. D.* III. 178.

Habitus Carpioni fimilis. Corpus alepitodum, cute coriacea veftitum. An varietas prioris?

Nackende Karpe. Abhandl. hällifcher nat. gefellfch. I. 134.

27. CYPRINUS, *orientalis. Haffelquifti.* D. 12. P. 16. V. 9. A. 8. C. 22.

Caput compreffum. Roftrum acutiufculum. Maxilla fuperior longior, craffa. Iris argentea. Cauda bifurca. Linea lateralis, incurva infima. Squamæ fubrotundæ, glabræ, molles. Color corporis argenteus; caudæ & pinnæ ani fanguineus. *Itiner.* 434.

28. CYPRINUS, *chalybeus.* Perfis *Bulatmai. Hablizl.* in *Pallafii n. nord. Beytr.* IV. 6. D. 10. P. 19. V. 9. A. 8. C. 21.

Figura corporis ac in Cyprino Katuma. Color fuperne chalybeus aureo intermicante, inferne argenteus ad aureum vergens. P. D. e fufco nigricat. P. P. & V. & A. bafi albidæ in extremitate rubent. P. C. bifurca e fufco etiam rubet. Caput cathe-

ADDITAMENTUM.

cathetoplateum, oblongum, aliquantiſper depreſſum, ſuperne fuſcum, macula alba ad apicem roſtri diſtinctum, inferne album. Maxilla inferior multo brevior ſuperiore. Rictus oblongo-rotundus, cirris. 4. Iris aureo-argentea. Pupilla nigra. Opercula e fuſco argentea. Laminæ oculis proximæ aureo reſplendent. Linea lateralis recta, ventri propior. Habitat in mari caſpico.

29. CYPRINUS, *Phoxinus*, pinna ani radiis 8. macula fuſca ad caudam, corpore pellucido. *L. S. N.* 528. D. 8. P. 15. V. 9. A. 8. C. 19.

Cyprinus tridactylus, varius oblongus, teriuſculus; pinna ani oſſiculorum 8. *Artedi Syn.* 12.

Cyprinus, *Phoxinus*, teretiuſculus; pinnis ventralibus, anali, dorſalique radiis 10. *Die Elritze.* P. 17. V. 10. A. 10. C. 20. D. 10. *Bloch N. F. D.* I. 60. tab. 8. fig. 5.

The Mino Pennant br. zool. III. 373. tab. 5. fig. 6.

30. CYPRINUS *auratus*, pinna ani gemina, caudæ transverſe bifurca. D. $\frac{2}{18}$. P. 16. V. 9. A. 8, 8. C. 37. *L. S. N.* 527. & *Fauna Suec.* 131. tab. 2.

Cyprinus, *auratus*, colore rubro. *Der Goldkarpfen.* P. 16. V. 9. A. 9. C. 27. D. 20. *Bloch N. F. D.*

Varietates.

α. *Kin-yu.* Carpio auratus. Sive Cyprinus craſſiuſculus, dorſo ſubconvexo; pinnis dorſi, ani & caudae in diverſis ſubjectis diſcrepantibus. D. 18. vel 20. P. 17. V. 9. A. 11. C. 18. vel 44. *Baſter in Opuſc.* II. p. 78. tab. 9. Varietates 13. hujus piſcis obſervavit, parteſque internas examinavit.

Cyprinus pinna caudæ horizontali, ſubtrifida; dorſuali faſtigiata, parvula. *Kohlreuter* in *Nov. Comm. Petrop.* IX. 420. tab. 9. fig. 1. 2. D. 6. P. 15. V. 8. A. 7. C. 36.

31. CYPRINUS, *Gonorynchus*, pinna ani 8; corpore cylindrico; cauda bifida. D. 12. P. 10. V. 9. A. 8. C. 18. *L.* S. *N.* 528.

Gonorynchus. *Gronovii.* D. 12. P. 10. V. 9. A. 8. C. 18. *Zoophyl.* p. 55. tab. 10. fig. 2.

Corpus oblongum, gracile Cobitidi ſimile undique ſquamoſum. Caput parvum oblongiuſculum. Roſtrum valde pro-

ADDITAMENTUM.

minens ante maxillas, quarum ſupera parum longior eſt infera. Branchiarum apertura anguſta, occipitalis, inferne & in lateribus inferioribus clauſa. Membrana blanchialis latens triradiata. Linea lateralis recta, media, eminens. Squamæ minimæ, læves.

32. CYPRINUS, *Gibelio*, pinna dorſali radiis 20; cauda lunulata. *Die Giebel.* P. 15. V. 9. A. 8. C. 20. D. 19. *Bloch N. F. D.* I. 71. tab. 12.

33. CYPRINUS, *Catoſtomus*, pinna ani radiis 8; labio imo caruncula biloba, papilloſa; cauda ſemi lunata. *Forſteri.* In *Philoſ. Transact.* Vol. 63. pag. 149. & in Ejus *Beytræge zur Vœlker- und Lænderkunde.* Tom. III. p. 270. D. 12. P. 17. V. 10-11. A. 8. C. 17.

Caput ſubtetragonum, verſus apicem ſenſim attenuatum, obtuſiuſculum, corpore fere craſſius & minus latum. *Tubercula* globoſa, confertiora in apice roſtri circiter 5, carinata & acuminata; in vertice ſparſa. *Nares* geminæ, reniformes. *Oculi* magni, ſuperi, ſubmedii. *Opercula* branch. magna, nuda ſub oculis; anteriori jungitur oſſiculum, primo adſpectu pro radio membranæ branchioſtegæ ſumendum. *Suturæ* in capite plures catenulatæ; una ſuperior utrinque brevis, a nucha ſuper oculos naresque, nec baſin, nec apicem capitis attingens, e regione narium juncta per breviſſimam transverſalem ſuturam; ſecunda inferior utrinque incipiens ad angulum labiorum carunculæ, imo labio adnutæ, in oſſiculo ſub antico operculo decurrit et prope oculos adſcendit: tertia media incipit utrinque prope apicem roſtri, linea recta ducitur ſub oculis, dein verſus ſuturam ſuperiorem pone oculos adſcendit, & ſupra aperturam branchiarum jungitur quartæ transverſali, in nucha caput a reliquo corpore diſtinguenti. *Membrana branchioſtega* radiis 3 brevibus, validis. *Rictus* inferus, lunulatus ſeu ſemiorbicularis, labiis incluſus tenuibus, ſuperiore (ore ſcilicet clauſo) concavo, inferiore convexo. *Caruncula* biloba papilloſa, carnoſa, labio inferiori adnuta, angulos oris ambiens. *Corpus* lateribus compreſſiuſculum, at verſus abdomen magis compreſſum, cuneatum; a capite ad caudam ſenſim attenuatum, tectum ſquamis minoribus, ovatis, ſtriatis, prope caput minimis,

pal-

Additamentum.

pallide argenteis in quibusdam hujus ſpeciei circa lineam lateralem aureo-rubris. *Linea lateralis* a nucha ad medium circiter truncum deſcendens; dein media, recta inermis. *Anus* parvus, caudæ multo propior quam capiti. *Pinna dorſi* pone æquilibrium poſita, rhomboidea, radiis validis, dichotomis 12. *Pinnæ pectorales* lanceolatæ, pone opercula affixæ, obliquæ, exæquantes partem quartam trunci, radiis dichotomis 17. *Pinnæ ventrales* oblongæ, ſub pinna dorſali ſitæ, pinnis pectoralibus dimidio breviores radiis 10 & 11. *Pinna ani* poſtica, pectorales fere exæquans ſub-lanceolata, radiis dichotomis validis 8. *Cauda* leviter bifurca, pinnas pectorales longitudine & numero radiorum æquans 17. Pinnæ omnes pallidæ. *Longitudo* piſcis unciarum 15. ped. Angl. *Latitudo* ante pinnas ventrales circiter 3 unciarum. *Craſſities* ad nuncham fere 2 unciarum; ante pinnam dorſalem 1½ unc. Habitat in Sinus Hudſonici fluminibus & rivulis, ſugendo victum quærit.

The Sucker Carp. Pennant arctic. zool. præfat. p. 192.

Illorum adſunt duæ varietates prima, Mitheo-Mapeth ab Indis nominata, vitta rubra ſecundum lineam lateralem ornata eſt; altera alba macrolepidota Namapeth ab incolis Freti Hudſonis nuncupatur. Ambo ad pondus 2½ librarum increſcunt. Forma oblonga. Caput oſſeum, ſcabrum, verſus extremum roſtri decreſcit. Corpus ſquameum. Cauda lunata.

Cyprinus, *rivularis*, *Pallaſii Itiner.* II. p. 717. D. 8. P. 8. V. 8. A. 8.

Magnitudo Aphyæ. Caput obtulum, ſubtetragonum, vertice poris magnis, ſparſis excavato. Corpus tereti-compreſſiuſculum, ſquamis vix conſpicuis. Linea lateralis recta, ad caput ſubadſcendens. Pinna dorſi pone æquilibrium radiis 8; Pectorales rotundatæ ventrales anique radiis 8, præter acceſſorium. Pinnæ omnes caudaque bifurca pallidæ. Color ſubargenteus, lituris fuſcis maculoſus. Irides argenteæ.

35. Cyprinus, *Malchus* pinna ani radiis 8; corpore conico ſubcæruleo. *Molinae hiſt. nat. Chili.* 199. D. 12. P. 14. V. 8. C. 18. Piſcis pedalis, cauda bifida.

ADDITAMENTUM.

36. CYPRINUS *leptocephalus*, *Pallasii Itiner.* III. p. 703. Br. 3. P. 20. V. 10. A. 9.

Magnitudo fere ulnaris. Corpore coregono & capite Esoci subsimilis. Rostrum valde productum, depressum, rotundatum, maxilla inferiore longiore. Irides flavescenti-argenteæ. Squamæ mediocres. Pinnæ præter dorsalem omnes rubræ. Cauda bifurca.

37. CYPRINUS, *Capoeta*, cirris 2. radio tertio pinnæ dorsalis postice utrinque serrato cauda bifurca. *Güldenstædt.* Br. 3. D. 13. P. 19. V. 10. vel 9. A. 9. C. 19.

Corpus fusiforme, parum compressum. Caput breve, latissimum. Rostrum conicum, rotundatum longe prominens. Rictus transversus, inferus. Cirrus brevis ad angulum oris. Iris argentea superne fusco-aurata. Linea later. subrecta, abdomini propior. Anus remotus. P. D. trapezoidea, æquilibris. P. P. oblongo-acuminatæ. P. V. trapezoideæ, dorsali oppositæ. P. A. ventralibus similis. P. C. bifurca. Color superne fuscus, in lateribus argenteus, limbis squamarum subfuscis reticulatus. Longitudo pedalis. Habitat in mari Caspico. Vide *Nov. Com. Petrop.* XVII. 85. & 507. tab. 8.

38. CYPRINUS, *Tulus* pinna ani radiis 10; cauda lobata. D. 15. P. 17. V. 9. A. 10. C. 19. Piscis spithameus. *Molinae h. n. Chili.* 199.

39. CYPRINUS (*Squalus*) oblongus & teres; multis æqualibus: pinna dorsali ventralibus remotiore: cauda lunulata: pinna dorsali analique paralelogramm. *Gron. Zooph.* n. 334. *Mus. ichthyol.* I. Schafhusiis vocatur *Alnt.* D. 10. P. 15. V. 9. A. 10. C. 20.

Squalus *Salviani Hist. æquat.* p. 8. fig. P. minus bona.

Corpus oblongum a capite ad anum usque quodammodo quadrangulare macrolepidotum. Caput oblongum, dorso angustius, subacutum. Opercula branchialia argentea rubello distincta, triphylla. Linea lateralis incurva, infima. Cauda lata parum bifurca. Color in dorso nigrescens; in lateribus albidus, nigricante reticulatim distinctus, sub ventre argenteus, in pinnis ventralibus, anique rubicundus. Longitudo pedalis.

40. Cy-

ADDITAMENTUM.

40. Cyprinus (*Lugdunensis*) oblongus maxillis subæqualibus; dorso recto: cauda truncata: pinna dorsi ventralibus opposita. *Gronov. Zooph.* p. 106. n. 335. D. 10. P. 18. V. 9. A. 10. C. 19.

Pinnæ omnes rubescunt. Dorsalis & caudæ versus extremitatem nigricant. Squamæ maximæ situ lineas longitudinales efformant, nempe 14. e regione pinnarum ventralium & 6. ad caudam. P. C. expansa corpore medio latior truncata. Habitat quandoque in Rheno prope Lugdunum.

41. CYPRINUS, *cantonensis. Osbeckii Itenerar.* p. 155. D. 10. P. 21. V. 9. A. 11. C. 26.

Caput imberbe. Iris flavescens. Squamæ rhomboideæ, flabelliformes. Cauda bifida. Cyprino Grislagini proxime accedit.

42. CYPRINUS, *Dobula*, pinna ani dorsalique radiis 10. *L. S. N.* 525. D. 10. P. 15. V. 9. A. 10. C. 19.

Cyprinus pedalis, gracilis, oblongus, crassiusculus, dorso crasso pinna ani officulorum 9. *Artedi Syn.* p. 10.

CYPRINUS, *Dobula*, oblongus pinna ani dorsalique radiis 11. *Der Doebel. Bloch N. F. D.* I. p. 42. tab. 5. D. 11. P. 15. V. 9. A. 11. C. 18.

43. CYPRINUS, *amarus*, pinnis pectoralibus, ventralibusque officulis septem. *Der Bitterling. Blochii* tab. 8. fig. 3. *N. F. D.* I. 52. P. 7. V. 7. A. 11. C. 20. D. 10. Vertebræ 30.

Cyprinus quadriuncialis; iride crocea, macula atra ad initium caudæ. *Artedi syn.* p. 12.

Corpus duas circiter uncias longum, dimidiumque unciæ latum. Caput parum cuneatum. Iris superne rubella & inferne flava. Color superne olivaceus, in lateribus flavidus, inferne argenteus, prope caudam ecæruleo nigrans, in pinnis pectoralibus, ventralibus & anali rubicundulus, dorsali & caudali viridescens.

44. CYPRINUS, *sericeus. Pallasii Itinerar.* III. 703.

Aphya vix major sed latior forma Carassii. Color in vivo splendidissimus, cærulescenti vel vio lascenti-argenteus, versus abdomen pallide roseus. Striga utrinque versus caudam latiuscula, longitudinalis viridi-cyanea, subargentea. Pinnæ ventrales & anales cinnabarinæ apice atræ. Cauda fusco-rubens,

 Irides

ADDITAMENTUM.

Irides aureæ, litura super pupillam miniacea. Radii pinnæ dorsalis 10; ani 11.

45. CYPRINUS, *regius*, pinna ani radiis 11, dorsali longitudinali. Br. 3. D. 28. P. 15. V. 10. A. 11. C. 21.. *Molinae Hist. nat. Chili* p. 198.

Magnitudine ferme Harengi. Corpus cylindricum; squamæ in dorso aureæ, in lateribus argenteæ. Rostrum breve obtusum. Iris purpurea. Pupilla cærulea. Pinnæ molles flavæ. Pinna dorsalis longitudinalis in medio divisa.

46. CYPRINUS, *Idbarus*, pinna ani radiis 12, pinnis ventralibus sanguineis. D. 10. P. . . . V. . . . A. 12. C. 19.

Danice *Emd. Pontopidan. N. H. in Daennemark.* tab. 15.

Varietatem Cyprini Idi esse credit.

47. CYPRINUS (*Umbra*) oblongus; maxilla inferiore paulo longiore pinna dorsali; ventralibus multo remotiore; cauda bifurcata. *Gronov. Zooph.* p. 106. n. 337. D. 10. P. 16. V. 10. A. 12. C. 18.

Umbra *Ausonii Mosell. Edyll.* 9. Vers. 90.

Belgis *Windvoorn* sive *Winden.*

Dorsum latum convexum, ferme rectum. Abdomen ferme rectum, vix prominens. Linea lateralis incurva, abdomini proprior, conspicua. Caput parvum cathetoplateum. Squamæ imbricatæ, splendidæ, satis magnæ. Color laterum inferiorum abdominisque albescens, splendidus. Dorsum, caput superne lateraque superiora subfusca. Pinna dorsi caudæque livescentes. Pinnæ pectorales subrubræ; ventrales anique pinnæ rubescunt. Iris sublutea.

Satis frequens in piscinis et fluminibus belgicis.

48. CYPRINUS, *Agone*, *Scopoli Fl. & Fn. Insubricae.* p. 71. Br. 3. D. 17. vel 18. P. 15 vel 16. V. 9. A. 13. C. 30.

Est piscis lanceolatus, quinque uncialis, compressus, pinna dorsali 17 anique 13 radiata. Corpus totum argenteis squamulis obtectum, vix semipedale. Dorsum fuscum; latera pallidiora fusco maculata, maculis 8 vel 9. Venter attenuatus, albidus. Dentes nulli. Maxilla inferior longior. Irides argenteæ. Macula

ADDITAMENTUM.

cula nigra hemispherica prope branchias, lineæ insidens. Anus inferior. Hujus duplex varietas occurrit, quarum una major in Lacu Verbano, alia vero minor in Lario. Utraque a nostris Agone vocata. Cave, ne confundas cum Clupea Harengo, cui Salvianus & Jovius Agoni nomen dederunt, cujus habitum quodammodo refert.

Agonus Bellonii. *Willugby* p. 226. tab. P. 3. fig. 2.

49. CYPRINUS, *Orfus*, pinna ani radiis 13. *L. S. N.* 530. D. 10. P. 19. V. 9. A. 13. C. . . .

Cyprinus, *Orfus*, corpore colore croceo; pinna ani radiis 14. *Bloch N. F. D.* p. 138. tab. 96. P. 11. V. 10. A. 14. C. 22. D. 10.

50. CYPRINUS, *Caucus*, pinna ani radiis 13; corpore tuberoso argenteolo. *Molinae N. H. Chili.* D. 9. P. 16. V. 9. A. 13. C. 29. Piscis sesquipedalis, cauda bifida.

51. CYPRINUS, *albor*, *Scopoli Delic. Fl. & Fn. Insubr.* p. 73. Br. 3. D. 9. P. . . V. 5. A. 14. C. 20.

Est lanceolatus, labio inferiore longiore, subemarginato transversim rugoso. Corpus excepto dorso, squamulis argenteis tectum. Irides argenteæ. Dentes nulli. Frequentissimus in lacubus. Insubricis *Arbore* & *Arborine* dictus, quorum 100. unius libræ pondus efficiunt. Albores Venetorum sunt pisces diversi ab albore Comensium. *Jovius* cap. 13.

52. CYPRINUS, *Jeses*, pinna ani radiis 14; rostro rotundato. *L. S. N.* 530. D. 10.

Cyprinus cubitalis pinna ani ossiculorum 14. *Art. syn.* p. 9.

Cyprinus, *Jeses*, corpore et capite crasso; rostro rotundato; pinna ani radiis 14. *Der Aland. Bloch N. F. D.* I. p. 45. tab. 6. P. 16. V. 9. A. 14. C. 20. D. 11.

Leuciscus pinnis branchialibus, ventris & ani rubris. *Die Goese. Richters ichthyol.* p. 821.

53. CYPRINUS, *bipunctatus*, linea laterali rubra; punctis nigris in duplici serie ornata; pinna ani radiis 16. *Die Alandblecke. Bloch N. F. D.* I. p. 50. tab. 8. fig. 1. P. 13. V. 8. A. 16. C. 20. D. 10.

54. CY-

ADDITAMENTUM.

54. CYPRINUS, *clupoides*. *Pallasii Itiner.* T. III. p. 407. D. 9. P. 17. V. 9. A. 17. C. . . .

Magnitudo paulo supra Harengum eoque latior aliquantum & obesior. Caput cyprinum, compressum. Maxilla inferior longior, obtuse-carinata, apice obtuso, conoideo, prominula. Superiores laminæ mystaceæ exiles, sinu reconditæ. Membranæ branchiales radii tres latæ. Oculi majusculi, iride flavo argentea. Corpus lanceolatum, compressum, submacrolepidotum, argentatum. Abdominis carina convexa, sed in siccatis arguta. Linea lateralis, a capite descendens, hinc usque ad caudam abdomini propior et paralela. Pinnæ dorsalis pone æquilibrium 9 radiata; analis posterior radiis 17; pectorales 17; Ventrales 9. Appendix lanceolata ad ventrales pinnas, ut in Coregonis. Cauda bifurca fuscescens, uti pinnæ reliquæ. Habitat in mari Caspico.

Cyprinus, *chalcoides*. *Kuzlarischer Hering*. *Güldenstädti* in *Nov. Com. Petrop.* XVI. 540. tab. 16. *Br.* 3. D. 12. P. 16. V. 9. A. 17. ad 20. C. 19.

55. CYPRINUS (*Annoni*) oblongus; maxillis æqualibus; pinna ani permagna; cauda bifurca; pinna dorsali ano opposita. *Gronov Zooph.* p. 108. n. 341. D. 10. P. . . . V. 8. A. 17. C. . . .

Caput parum, acuminatum. Iris argentea. Maxillæ æquales. Opercula laevia, splendida. Dorsum capite parum elevatius, leviter convexum; ante pinnam dorsalem elevatio ejus maxima. Latera prope ad caudam gracilia. Abdomen convexum, a branchiis usque ad caudam prominens. Linea lateralis abdomine proprior & paralela, admodum concava. Pinna dorsalis submedia, ano opposita, magna, declinata, radiis 10, decrescentibus. Pinnæ pectorales infimæ, lanciolatæ, apicibus ultra radices, pinnarum ventralium tendentibus. Pinnæ ventrales, medio inter pectorales & analem locatæ radiis 8. Pinna ani prælonga, magna, quodammodo triangularis radiis 17. Pinna caudæ subbifida longa. Color argenteus totius corporis, excepto dorso livescente. Longitudo 3 unciarum. Habitat in Rheno prope Basileum.

56. CY-

ADDITAMENTUM.

56. CYPRINUS, *americanus*, pinna ani radiis 18. *L. S. N.* 530. Br. 3. D. 9. P. 16. V. 9. A. 18. C. 27.

Corpus Rutili cæruleo argenteum. Linea lateralis admodum arcuata verſus abdomen. Cauda bifida. Habitat in Carolina.

57. CYPRINUS, *Morella*, ovalis quincuncialis, varius; iride flava albaque; maxilla inferiore longiore; linea laterali utrinque lineolis nigris notata; pinnis albentibus, pinna ani radiis 18; vertebris 37. *Die Elritze. Leske Ichth.* p. 47. D. 12. P. 14. V. 9. A. 18. C. $\frac{19}{8}$.

Caput compreſſum, ſubacutum, parvum. Maxilla inferior parum longior. Dentes acuti 7. in duabus ſeriebus. Truncus ovato-oblongus. Squamæ medicores ciliatæ nigro punctatæ. Cauda bifida. Linea lateralis deſcendens ventri propior, utrinque ad lineolam albeſcentem glanduloſam, macula punctata nigra. Pinnæ flavo-albeſcentibus ad baſin rubræ. Color ſiccati piſcis eſt in capite dorſoque olivaceus, linea interſtitiali cærulea, quæ ad initium caudæ fit ſubnigra: latera inferius flaveſcentia: pinnæ dorſi & caudæ dilute olivaceæ. Differt piſcis hic a C. Phoxino L. numero radiorum in pinna anali & forma trunci latiore.

58. CYPRINUS, *Tinca notha, Sanderi kleine Schriften* p. 252. D. 10. P. 12. V. 9. A. 17. vel 18. C. 18.

Corpus ſpithameum fere oblongum, cathetoplatheum; dorſo arcuato; abdomine ſubrecto. Caput, imberbe, ſubacutum, duas uncias longum. Maxilla ſupera longior infera. Iris rubra. Pinna dorſalis pone æquilibrium. Pinnæ ventrales dorſali oppoſitæ. Linea lateralis incurva. Squamæ minores, ovales, petiolatæ. Cauda bifurca. Colore totius corporis aureo-virideſcens, præter baſes pinnarum rutilas. Habitat in Rheno: cujus accolæ eum perperam *Schleihe*, i. e. Tinca, appellant.

59. CYPRINUS *Buggenhagii*, pinna ani radiis 19. *Der Leiter. Bloch N. F. D.* III. 137. tab. 95. P. 13. V. 10. A. 19. C. 18. D. 12.

Caput parvum, ut & rictus. Maxilla ſupera longior. Foramina odoratus & auditus proxime ante oculos. Sulcus trans-

ADDITAMENTUM.

verſus in naſo & cervice conſpicitur. Dorſum arcuatum argute carinatum, nigricat. Latera compreſſa ſquamis magnis argenteis veſtita. Linea lateralis incurva, ſubmedia, abdomini propior. Pinnæ ad baſin & extremitatem cæruleæ. Pinna ani lunata & caudalis bifurca. Anus remotus. Ad pinnam ventralem pinnula intermedia adeſt. Longitudo pedalis.

60. CYPRINUS, *Blicca*, latus, pinna anali radiis 25. *Die Gueſter. Bloch N. F. D.* I. 65. D. 12. P. 15. V. 10. A. 25. C. 22.

Corpus ovato-oblongum, valde compreſſum; dorſo a nucha, parum impreſſa, aſſurgente; magis arcuato, ante pinnam carinato & poſt eam convexo. Caput parvum, ante acutum. Maxilla ſupera, ore clauſo, longior. Os anguſtum. Oculi mediocres ſubmedii, roſtro propiores. Iris flava punctis nigris conſperſa. Pupilla nigra. Truncus ſquamis mediocribus, tenuibus veſtitus. Linea lateralis incurva, punctis flavis circumdata. Color dorſi obſcure cæruleus laterum ſupra lineam lateralem e cæruleo albidus, infra illam uti in abdomine albus. P. P. & V. obtuſæ, lateritiæ. P. D. & A. ſpadiceæ cæruleo terminatæ. P. C. bifurca, cærulea, cujus dimidium inferum longius eſt ſupero.

Cyprinus, *Pleſtya*, ovalis, latus cinereo-albus; iride flavo viridi; pinnis ad baſin ſubrubris, anali radiis ultra viginti; vertebris 39. *Die Ploetze. Leske Ichth.* D. 12. P. 15. V. 10. & 27. C. $\frac{12}{12}$.

Der Bley. Richters ichthyol. p. 819. D. 11. P. 15. V. 9. A. 27. C. 20.

Habitat in lacubus & fluminibus Germaniæ.

61. CYPRINUS, *Dentex*, pinna ani radiis 26; ore dentibus undique molaribus *L. S. N.* 531. & *Muſ. Ad. Fr.* II. 108. D. 10. P. 14. V. 9. A. 26. C. 19.

Corpus Rutili figura, colore, magnitudine, naribus, membrana branchioſtega &c. Dentes in utraque maxilla craſſi, paraleli; approximati; molaribus canis ſimiles, tridentali, intermedio majore, numero in ſuperiore 6, in inferiore 8, præter inte-

Additamentum.

interiores: Linqua glabra. Opercula colore aureo. Pinna dorſalis radiis 10 mollibus, in medio fere dorſi; pectorales radiis 14: Ventralis radiis 9: Analis radiis 26: Caudalis radiis 19, bifurca acuta. „Ob dentes“, ait Linnæus, „ſingularis, Sparis ſimilis; ſed facies & membrana branchioſtega omnino Cyprini, pinnam adipoſam non vidi.“ *Gmelinus* illum ad Salmonem Denticem reduxit. *L. S. N. reform.* p. 1384.

Salmo dentex. *Haſſelquiſt in Itiner.* 457?

62. Cyprinus, *pelagicus*. *Osbekii Itiner.* p. 400.

Pinna dorſalis longitudinalis in medio humilior radiis 36. Pectorales radiis 15: Ventrales radiis 6: Ani 28, & pinna bifurca ani radiis 22. Iris aurea. Rictus ovalis. Corpus valde anguſtum, albicans, ſquamis minutis veſtitum. An ex genere cyprini?

63. Cyprinus, *cultratus*, pinna ani radiis 30; linea laterali declinata; ventre acutiſſimo. *L. S. N.* p. 531. *Iter Scan.* tab. 2. Suecis. *Skärknif.* D. 8. P. 16. V. 8. A. 30. C. 19.

Cyprinus, *cultratus*, pinna dorſi anali oppoſita. *Die Ziege. Bloch N. F. D.* I. p. 255. tab. 37. Br. 3. P. 15. V. 9. A. 30. C. 19. D. 9.

Lucius n. 2. *Die Ziege. Kleinii M. V.* p. 74. tab. 20. fig. 3.

Varietas.

α. Lucius n. 3. corpore tenui, duarum & dimidiæ ſpithamæ longo; 8 vel 9 pollices lato; ſquamis ad cervicem atro-cæruleis, ulterius fuſcis, in lateribus argentatis, latis, tenuibus, facile deciduis; capite quoque lateraliter preſſo; circa cervicem in gutture teres; ore edentulo; inferiori mandibula acclivi longiore, ſuperiore in falcem meſſoriam curvata, curvitate deorſum ſpectante; dorſo cum cauda in linea recta fere æquali; pinnis ſex; branchialibus cineritiis; reliquis ex rubro & cæruleo colore permixtis, cauda bifurca. *Sichel, Sichling? Kleinii M. V.* p. 74. n. 3.

Cyprinus pinna ani oſſiculis 30, maxilla inferiore longiore incurva; pinnis pectoralibus longiſſimis, ventralium ba-

ADDITAMENTUM.

fin tangentibus. Auſtriacis *Sichling*. *Krameri elench.* 392. D. 10. P. 15. V. 9. A. 30. C. 34.

Maxilla ſupera brevior, emarginata. Oculi omnium maximi P. C. forcipata.

Sablar *Marſiglii*, p. 21. tab. 8.

Species adhuc dubiae.

64. CYPRINUS. *Mummy-Chog. Pennant Arct. Zool.* Suppl. 149.

Corpus breve, craſſum, æquali craſſitie, usque caudam, quæ lata & quadragula eſt. Squamæ argenteæ. Longitudo ſpithamalis.

65. CYPRINUS, *minutus. Pennant. Arct. Zool.* Suppl. 149.

Membrana branchioſtega duobus oſſiculis ſuſtentata. Oculi prominentes ad angula oris ſiti. Linea lateralis in medio incurvata. Cauda bifurca. Dorſum ſubfuſcum. Latera argentea. Longitudo fere duarum unciarum cum dimidio.

66. CYPRINUS, *Graining*, *Pennant. br. zool.* III. 367.

Similis eſt Cyprino Leuciſco ſed anguſtior & in dorſo rectior. Longitudo utplurimum 7½ unciarum. Latitudo ad longitudinem ut 1 ad 5. Color dorſi argenteus ad cæruleum vergens; Oculi pinnarum ventralium & analis ruber, ſed pallidior ut in C. Leuciſco. Pinnæ pectorales magis rubent.

67. CYPRINUS, *Eſca*, *White Bait. Pennant. br. zool.* III. 371. tab. 69.

Cyprino Alburno affinis. Corpus lanceolatum duarum unciarum longitudine. Maxilla infera longior. Iris argentea. Pupilla nigra. Pinna dorſalis capiti propior, radiis 14. Linea lateralis recta. Cauda bifurca ad extremitatem nigra. Aſcendit gregatim in flumen Iamenſin menſe Iulio.

Ignotos quosdam piſces generi Cyprini *Chriſtophorus Hammer* in Hiſtoria naturali Norwegica, Danice conſcripta p. 89 absque characteribus ſpecificis nominatim ſubjunxit.

N. 399. *Veclerbug*, *Aarbug*, Piſcis ſuavis, & ſapidus; facie Cyprini Alburni, ſed multo major, pinnis & oculis cinereis.

N. 400.

IV. CLUPEA.

Membrana Branchioſtega octo utrinque oſſicula continet.

Venter admodum acutus, ſeu ex ſingulari ſquamarum ſitu quaſi ſerratus. pag. 7.

Pinna dorſi paullo propior roſtro quam Ventrales. (*)

 1. CLU-

ADDITAMENTUM.

N. 400. *Syrener.* Piſcis albus, ſquamis candidis. Ceterum ſimilis eſt Cyprino Alburno magno.

N. 402. *Blaaſpurv.* Piſcis ſuavi ſapore, ſquamis cæruleis & abdomine concolore.

(*) Character generis Clupeae.

LINNÆI: Caput maxillarum ſuperiorum myſtacibus ſerratis. Membr. branch. radiis 8. branchiæ interne ſetaceæ. Abdominis carina ſerrata. Pinnæ ventrales ſæpe novem radiatæ.

GRONOVII: Corpus oblongum, cathetoplateum, ſquamis latis, deciduis imbricatis. Abdomen inter pinnas pectorales & ventrales ſquamis ſingularibus laricatum et ſerratum. Caput cathetoplateum, alepidotum, inerme. Os in apice capitis. Dentes minutiſſimi in maxillis, palato et lingua. Opercula nuda oſſea. Membr. branch. maxima pro parte operculis contecta, expanſilis, oſſiculis utrinque 8. Pinnæ inermes 7. Dorſalis unica in medio dorſo, ventralibus oppoſita, haud magna: Ventrales in imo abdomine, medio inter pectorales & pinnam ani ſitæ. *Zooph.* p. 111.

BLOCHII: Linea ſerrata in imo ventre, e duris ſquamis curvatis compoſita. *N. F. D.* I. 184.

GOÜANI. Corpus lineari-lanceolatum, cathetoplateum, ſquamoſum; ſquamis imbricatis, deciduis. Caput mediocre, alepitodum, cathetoplateum. Maxillæ inæquales, extractiles; ſuperior ad marginem poſticum ſerrata. Dentes minimi, conferti, æquales & ſimiles, aceroſi: Lingua ſubacuta, denticulata. Opercula branch. lævia, triphylla. Membrana branch. lateralis & gularis operculata. Dorſum & abdomen carinata: abdo-

1. CLUPEA, *maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens.*
Art. Syn. 14. *Spec.* 31. *(a)*
Harengus & Chalcis Auctorum, *Herring & Hering* Anglis. Germanis, Belgis.

Hareng

ADDITAMENTUM.

abdominis carina ſerrata. Branchiæ operculatæ, quarum tres anteriores intus pectinatæ ſunt. Linea lateralis ſuprema, dorſo paralela. Pinna dorſalis ſolitaria, æquilibris, ſubtriangularis. Pectorales infimæ, acutiuſculæ: Ventrales abdominales, dorſali oppoſitæ. Pinna ani pone æquilibrium, declinata: Caudalis bifida diſtincta aut anali connexa. *Hiſt. piſcium* 199.

(a) 1. Clupea, *Harengus*, immaculata, maxilla inferiore longiore. *L. S. N.* 522. D. 18. P. 18. V. 9. A. 17. C. 18.

Clupea, *Harengus*, maxilla inferiore longiore; pinna ani radiis 17. *Der Hering. Bloch N. F. D.* I. 186. tab. 29. fig. 1. Br. 8. P. 18. V. 9. A. 17. C. 18. D. 18.

The Britiſh Herring Pennant br. zool. III. 335. tab. 68. D. 17. P. 17. A. 14. Carina abdominis vix ſerrata & mollis eſt.

Varietas.

α. Clupea *Pilchardus*, corpore minus compreſſo pinna dorſali æquilibri; Squamis non deciduis. *W.*

The Pilchard. Pennant. br. zool. III. 343. tab. 68. n. 161.

Hic piſcis ſummatim ſimilis eſt Harengo; ſed quibusdam ſignis propriis differt; nempe corpore breviore, minus compreſſo; roſtro breviore, reſimo; maxilla infera breviore; dorſo magis elevato; abdomine minus acuto; pinna dorſali exacte æquilibri & denique ſquamis latioribus fixis.

Harengus minor ſive Pilchardus. *Willugby.* p. 223. tab. P. 1. fig. 1.

Deſcriptionem fuſam partium externarum & internarum dedit.

β. Clupea. *Sirm*, maxilla inferiore longiore; corpore tripollicari, macula aurea pone oculos. *Forskål.* l. c. XVII. Br. 8. D. 19. P. 16. V. 8. A. 17. C. 18.

Hareng hodie Gallis. Suecis minores natu appellantur *Strömmling* & *Hering*, majores vero *Sill* audiunt.
Vertebræ 56. Appendices pylori 17.
Denticuli exigui in utraque maxilla, lingua et palato.

2. CLUPEA *quadriuncialis, maxilla inferiore longiore, ventre acutiſſimo. Art. ſpec.* 33. *Syn.* 17. *(b)*
Spratti. Ray p. 105.
Spratt Anglis. *Hwasſbuk* Suecis.
Vertebræ 48. tantum.
Cuſpis ſquammarum ventris acutior eſt, quam in harengo, ſcilicet angulum trianguli acutanguli efficit; in Harengis vero angulum trianguli æquilateri vel quadranguli fere repræſentat.

3. CLUPEA *apice maxillæ ſuperioris bifido, maculis nigris utrinque Art. Syn.* 15. *Spec.* 34. *(c)*
Clupea, Aloſa, Alauſa & Thriſſa Auctorum. A ſhad Anglis.
Maxilla inferior paullo longior ſuperiore. Denticuli in ſuperiore tantum maxilla.
Vertebræ 55. Coſtæ utrinque 30.

Squa-

ADDITAMENTUM.

(b) 2. Clupea, *Sprattus*, pinna dorſali radiis 13. *L. S. N.* 523. *Muſ. Ad. Fr.* II. p. 105. D. 17. P. 16. V. 6. A. 19. C....

Abdominis ſutura acutiſſima. Pinnæ caudæ radii difficillime numerantur.

Clupea, *Sprattus*, maxilla inferiore longiore; pinna ani radiis 19. *Der Breitling. Bloch N. F. D.* p. 206. tab. 29. fig. 2. Br. 8. P. 16. V. 6. A. 19. C. 18. D. 17.

(c) 3. Clupea, *Aloſa*, lateribus nigro maculatis; roſtro bifido. *L. S. N.* 523. *Muſ. Ad. Fr.* II. 105. D. 19. P. 15. V. 9. A. 11. C. 19. vel. 22.

Clupea, *Aloſa*, maxilla ſuperiore in apice crenata. *Die Alſe. Bloch N. F. D.* p. 209. tab. 30 fig. 1. Br. 8. P. 15. V. 9. A. 23. C. 18. D. 19.

The Shad. Pennant br. zool. III. 348. tab. 69.

Squamæ ventris aculeatæ, numero 35, 36 ad 37. Maculæ nigræ 4, 5, 6 vel 7, utrinque ad latera dorsi. Appendices pylori 80. circiter.

4. CLUPEA *maxilla superiore longiore.* *Art. Syn.* 17. *(d)* *Encra-*

ADDITAMENTUM.

(d) 4. Clupea, *Encrasicolus*, maxilla superiore longiore. *L. S. N.* 523.

Clupea, *Encrasicolus*, maxilla superiore prominente. *Der Anjovis. Bloch N. F. D.* I. p. 212. tab. 30. fig 2. Br. 12. P. 15. V. 7. A. 18. C. 18. D. 14.

The Anchovy. Pennant. br. zool. III. 347. tab. 67.

Clupea, *Encrasicolus*, maxilla superiore longiore; corpore argenteo, supra cæruleo. *Brünnich ichthyol.* p. 83. Br. 12. D. 15. P. 16. V. 7. A. 15. C. 19.

5. CLUPEA, *(hepsetoides)* maxilla superiore longiore; fascia laterali argentea *Brünnichii ichth.* p. 101. Br. 8. D. 14. P. 14. V. . . . A. 24. C. 19.

Facie & figura Clupeæ Encrasioli & fascia laterali argentea Antherinæ Hepseto similis est. A primo differt numero radiorum & ab altero capitis structura.

6. CLUPEA, *Sinensis*, radio extimo membranæ branchiostegæ postice truncato. *L. S. N.* 525. D. 16. P. 16. V. 8. A. 16. C. . . . . .

7. CLUPEA, *cyprinoïdes*, radio ultimo pinnæ dorsalis elongato; abdomine obtuso. *Broussonet ichthyol.* Fasc. I. Br. 22. D. 17. P. 15. V. 10. A. 25. C. $\frac{5-5}{30}$.

Corpus compressum, oblongum. Dorsum subrectum convexum. Abdomen subrectum ante convexum pone obtuse corinatum. Linea lateralis vix suprema deflexa, ad caudam media. Anus pone medium corpus. Maxilla inferior paulo longior. Maxilla superior inferiore latior, obtusa. Oculi ampli. Iris argentea. Pinna dorsalis subfalcata, radio ultimo longissimo flexili ultra finem baseos pinnæ analis extensa &c.

8. CLU-

Encrasicholus Auctorum. *Anchovies.* Suecis, Anglis &c. Vertebræ 45 ad 46.

V. AR-

ADDITAMENTUM.

8. Clupea, *tropica*, cauda cuneiformi. *L. S. N.* 524. *Osbeck itin.* 393. Br. 7. D. 26. P. 17. V. 6. A. 26. C. 20.

Caput truncatum. Dentes una ſerie minuti, acuti. Maxilla infera longior. Oculi roſtro propiores. Opercula diphylla, ſquamoſa. Corpus compreſſum, latum albis ſquamis veſtitum, abdomine ſerrato. Linea lateralis recta, ſuprema. P. D. ſemilongitudinalis. P. A. dorſali æqualis & oppoſita. P. C. cuneata.

9. Clupea, *Triſſa*, pinna ani radiis 28; dorſalis radio poſtremo ſetaceo longo. *L. S. N.* 524. B. 5. D. 14. P. 13. V. 8. A. 28. C. 21.

Clupea, *Triſſa*, *Brouſſonet. ichth.* Faſc. I. tab. Br. 5. D. 20. P. 16. V. 8. A. 22 - 24 - 25. C. $\frac{5-5}{28}$.

Clupea, *Triſſa. Iapanſe Haring. Houttuyn. Act. Harlem.* XXII. Br. 7. D. 16. P. 15. V. 8. A. 25. C. 22.

Figura corporis Cyprino magis quam Harengo ſimilis, attamen ob acute carinatum ſerratumque abdomen ad Clupeæ genus referenda. P. dorſalis radius ultimus ſetaceus ad duas uncias elongatus. Corpus ſquamis jam caſis, argenteum, in dorſo ſubfuſcum ibidemque punctis fuſcis ordinatis eleganter ornatum erat. Longitud. 5 unciarum.

10. Clupea, *Atherinoïdes*, linea laterali argentea. *L. S. N.* 523. Br. 12. D. 12. P. 14. V. 8. A. 32. C. 18.

Proxime accedit Clupeæ hepſetoidi, a qua numero radiorum pinnarum differt.

11. Clupea, *ſetiroſtris*, (oſſibus lateralibus maxillæ ſuperioris ſetaceis, pinna anali 32 radiata.) *Brouſſonet. ichth.* Faſc. I. Br. 10. D. 13. P. 14. V. 7. A. 32. C. $\frac{3-3}{20}$.

ADDITAMENTUM.

Varietas.

α. Clupea, *Bœlama* An Encrasicolus? *Forskål. Descr. anim.* p. 72. Br. 11. D. 14. P. 13? V. 7. A. 32. C. 18.

Corpus lanceolatum, digito longius, digitum latum, altum, compressum, argenteum; dorso fusco. P. V. & A. albidis: D. & C. glaucis. P. C. bipartita. P. D. incipit a fine baseos ventralis & ejus basis finitur e regione ani. L. later. rectissima trans medium corpus. Squamæ trilobæ, magnæ deciduæ. Labium superius longum obtusum, breve, conicum, fuscescens; annulo, versus apicem ambiente, impresso, hyalino. Vertex utrinque deflexus, tecti instar, carina media obtusa. Oculi iride rubra. Venter usque ad anum squamis carinatis scaber. Radii membranæ branchiostegæ transversi, æquales, pinnam linearem constituentes rectam a gula ad pectus. Habitat in mari rubro. Ab Arabicus *Láaf* vel *Bœlama* ab aliis *Sardin* nominatur.

12. CLUPEA, *Dorab.* sive *Dentex* pinnis ventralibus minutis; labio superiori dentibus porrectis, bicorni; inferiori longiori, dentibus validioribus, erectis. *Forskål descr. an.* p. 72. Br. 8. D. 17. P. 14. V. 7. A. 34.

Corpus lineare, argenteum, dorso fuscum. Labium superius non protractile, recte protrasum. Dentes protensi, remoti, inæquales; duo medii majores, acutissimi. Labium inferius longius, magis dentatum; dentibus erectis, utroque latere senis, mediis sensim majoribus, subulatis. Iris argentea. Opercula nuda, striato rivulata. Color totus argenteus; dorsum supra nitidum, cæruleum. L. lat. recta obsoleta. P. D. caudæ propior, ano opposita. Dorsum parum gibbum. Cauda descendens. Abdomen rectum, acuminatum, ciliatum. P. V. in pisce cubitali unguem longæ. P. P. ala membranacea, lanceolata; radius primus validus. P. D. & A. membrana utrinque erecta. P. C. bifida ad basin.

13. CLUPEA, *sima*, pinnis flavis; ventralibus minutissimis, *L. S. N.* 524. Br. 6. D. 17. P. $\frac{1}{17}$. V. $\frac{1}{6}$. A. 53. C. 18.

Os simum; Maxilla superior brevissima, apice truncata. Corpus argenteum. Abdomen carinato-serratum. Lacuna inter

ADDITAMENTUM.

inter oculos. Pinnæ flavæ; ventrales adeo parvæ, ut vix conſpicuæ ſint Hunc piſcem cum Salmone Gaſteropelo ſuo in unam ſpeciem contulit *Pallaſius, Spic.* 8.

14. CLUPEA, *Myſtus*, corpore enſiformi; pinna ani & caudæ coadunatæ. *L. S. N.* 524. *Muſ. Ad. Fr.* II. p. 106. D. 12. P. 18. V. 6. A. 84. C. 11.

Caput: Maxilla ſuperior paulo longior; lateribus utrinque exit in enſem, altero margine retrorſum ſerrata. Branchiarum interiora conſtituunt linguam ciliatam. Membrana branch. radiis 9. Corpus malacopterygium, nudum, album, compreſſum figura cultri. Abdomen totum carina retrorſum ſerrato-ſpinoſum. Pinna dorſalis radiis 12 mollibus, lanceolata ſitu antice in medio ſupra abdomen: Pectorales radiis 18 longitudine totius abdominis: Ventrales radiis ſex: Analis radiis 84 circiter, longitudine caudæ, quæ corpore longior, ſubtus deſinens in membranam: caudalis radiis 11 circiter. Confer deſcriptionem cum icone adjecta in *Amoen. acad.* IV. 252. tab. 3.

15. CLUPEA *Haumela*, lanceolata, nuda, pinnis ventralibus & ani nullis; dorſali per totum dorſum extenſa: cauda lineari, apterigia. *Forskålii deſcr. anim.* 72. Br. 6. D. 133. P. 12. V. 0. A. 82. ſpinulæ.

Corpus ſine ſquamis, argenteum, verſus dorſum compreſſum. Maxilla inferior longior. Dentes ſubulato-compreſſi, remoti, validi, perpendiculares. Opercula nuda; pone utroque margine exciſa, apice hyalina. Linea lat. incurva abdomini paralela. Cauda compreſſa, linearis, pinna nulla. Anus medius. Pinnæ pectoralis baſis ante apicem operculi. P. D. longitudinalis, colore glauco & ocello oblongo fuſco, intusque argenteo. Poſt anum pinna nulla, ſed aculei 82 in cute reconditi digito antrorſum moto ſentiendi. Longitudo unius ulnæ & latitudo 2 pollicum.

Species aliorſum locatae.

Clupea *Sternicla* nullis pinnis ventralibus *L. S. N.* 524. Vide Gaſteropelecum inter Nova genera.

Clupea, *villoſa*, linea laterali prominula hirta *Olafſenii.* Vide Salmonem arcticum.

pag. 8. *V.* *ARGENTINA.*
Membrana Branchioſtega.....
Corpus oblongum, ſubteres:
Dentes in lingua & palato. (*)

1. ARGENTINA. *Art. Syn.* 17. *vid. Rondel. l.* 5. *c.* 2. *p.* 227. *Will. p.* 229. *Ray p.* 108. *(a)*

Cor-

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Argentinae.*

LINNÆI. Dentes in maxillis et lingua. Membrana branchialis radiis 8. Anus caudae vicinus. Pinnæ ventrales multiradiatæ. *L. S. N.* 578.

GRONOVII. Corpus cathetoplateum, alepidotum, gracile, teres. Linea lat. recta in mediis lateribus. Anus caudæ propior. Cutis alepitoda. Caput cathetoplateum, ſubacutum, alepidotum. Os amplum in apice capitis. Dentes in maxillis minutiſſimi, vix conſpicui. Opercula oſſea, nuda. Maxilla inferior anguſta, acuminata. Membr. branch. oſſiculis 8 inſtructa, ab operculis haud contecta. Pinnæ inermes 7. In dorſo medio unica parva: Ventrales, medio inter pectorales & analem exiguæ. *Zooph.* p. 112.

FORSTERI: Corpus tereti-oblongum. Caput roſtratum corpore latius. Anus caudæ vicinus. P. V. multiradiatæ. P. ſpuria lumbaris. M. B. 8. *Enchirid. h. n.* 87.

SCOPOLI. Corpus gracile, modice compreſſum. Vitta longitudinalis argentea. Veſica aërea argento foliato reſplendens. Dentes maxillares minuti Membr. branch. oſſiculis 8. Pinnæ inermes 7. *Introd. ad hiſt. nat.* 451.

BRÜNNICHII: Pinna dorſi poſtica adipoſa. Lingua dentata. Corpus nudum. *Fundamenta zool.* 140.

(a) 1. Argentina, *Sphyræna,* pinna ani radiis 15. *L. S. N.* D. 10. P. 14. V. 11. A. 9. C. ....

Argentina, *Sphyræna,* pinna dorſali poſtica ſpuria; lingua dentata: tænia longitudinali et veſicula aërea argentea. *Brunichii ichth.* p. 79. Br. 6. D. 10. P. 14. V. 11. A. 13. C. 19.

Corpus

Corpus oblongum, *ſubteres*, Sphyrænæ admodum ſimile. Roſtrum longum; Os modicum.
Color corporis argenteus, ad dorſum obſcurior.
Dentes 6 vel 8 in apice linguæ, ut & in palato.

F 3 Oculi

Additamentum.

Corpus anguſtatum, ſubteres, latera leviter compreſſa. Caput nudum, ſupra planum, ante oculos anguſtius. Os obtuſum; mandibulæ depreſſæ, obtuſæ; inferior edentula, ſuperior dentibus minutiſſimis vix obſervandis aſpera. Lingua anguſta, dentibus 5 vel 6 validis hamatis inſtructa. Pinnæ omnes parvæ; caudalis bifida. In dorſo ante caudam pinna cartilaginea ſpuria, parva. Abdomen ſubtus per totam longitudinem ſulco magno ſubtus canaliculatum. Iris alba. Operculum argenteum. Corpus pallidum vitta longitudinali, lata, argentea per latera ducta. Anus poſtice. Magnitudo ſpithamæ. Veſicula aërea velut argento foliato reſplendens, manus ad contactum argento quaſi obducit. Ad ſalmonum genus potius referendus eſt. Ad ſalmonem argentinum proxime accedit.

2. Argentina, *gloſſodonta*, lingua baſi tuberculis oſſeis dentata (pinna ani radiis 8.) *Forskål deſcr. anim.* p. 68. Br. 13. D. 16. Suec. 18. P. 19. V. 10-11. A. 8. C. 20.

Corpus lineari-lanceolatum. Color argenteus: Dorſum obſcurius: Venter albus: pinnæ glaucæ. Caput compreſſum, attenuatum, nudum. Maxilla ſuperior longior, apice conica, annulo nigro. Dentes in utriusque maxillæ margine ſetacei confertiſſimi, parvi, rufeſcentes. In palato anteriore dentes ſetacei, numeroſi: medium palati nudum: in fundo dentes molares hemiſpherici, albi, validi multi, in tres ordines digeſti: in parte linguæ his dentibus ſubjacente ejusmodi dentes plurimi. . . . Iris argentea. Opercula nuda; anteriora linea longitudinali elata, undulata, pone in medio rugoſa, margine poſtico emarginata. . . . . Squamæ latæ, rotundatæ, quarum juncturæ vittis longitudinalibus, obſcurioribus a latere. Linea lat. rectiſſima, dorſo propior. Pinna dorſi in medio dorſi, radiis utrin-

Oculi grandes: Irides argenteæ.
Pinnæ in medio fere dorſo oſſiculorum 10. Pectorales 14. Ventrales ex adverſo dorſalis, oſſiculorum 11. Ani 9. Cauda bifurca.

Anus

ADDITAMENTUM.

utrinque alatis; pone ad baſin glandula ſphærica albida, magna uniſulcata. P. P. in loco humili ac veluti impreſſo recondendæ. P. V. ſitæ ſub baſi dorſalis, remotæ et ſupra eas appendix membranaceus, triquetro lanceolatus. P. C. bifida, interſtitiis ſquamatis. Anus ad apicem pinnarum ventralium, duplo remotior a pinna anali.

3. ARGENTINA, *carolina*, pinna ani radiis 15. *L. S. N.* 519. Br. 28. D. 25. P. 16. V. 12. A. 15. C. 31.

Opercula ſutura longitudinali. Linea lat. recta. Cauda bifurca.

Harengus minor bahamenſis *Catesby* II. tab. 24.

4. ARGENTINA, *Machnata*, lineari-lanceolata; membranæ branchialis ultra 30 radios. *Forskål deſcript. anim.* p. 68. D. $\frac{4}{24}$. P. 17. V. 15. A. $\frac{3}{17}$. C. 18.

Corpus Clupeæ ſimile, abdomine obtuſo, rotundato. Caput latidudine corporis, ſupra horizontale, ſubtus ſurgens. Dentes ſubtiliſſimi, numeroſi, ſcabritiem referentes, tantum in maxillis, palato, linguæ medio & baſi. Labium ſuperius brevius, recte protenſum, in medio non protractile; oſſibus lateralibus longis, mobilibus lanceolatis, ad imum usque marginem dentato-ſcabris, membrana dilatabili annexis; adeo, ut eorum ope rictus valde dilatetur. Labii inferioris latera carina media longitudinali, valida, obtuſa. Inter duas max. inf. oſſiculum utrinque lanceoletum, utroque latere membrana peculiari affixum, pone ſupra membranæ branchialis apicem prominens, oſſi ſepiæ ſimile; quale in aliis non vidi piſcium generibus. Nares utrinque duplices mediæ inter oculos & roſtrum contiguæ; poſteriores longe majores oblongæ, anterius rotundatæ. Oculi grandes, vertici contigui; iride argentea. Oper-

cula

Anus caudæ admodum vicinus. Ventriculus nigricans. Appendices pylori 6 ad 7. Vesica aërea utrinque conica, coloris argentei politissimi.
Locus: Mare Inferum ad Romam &c.

VI. EXO-

ADDITAMENTUM.

cula nuda, integerrima, striis elevatis, pone membrana lata striata, humiliore appendiculata. Vertex planus, sulco latissimo, pone latiore, ovato inter duas carinas obtusas, juxta oculos oblique striatus. Dorsum & abdomen pari crassitie, lateribus paralelis. Linea lat. parva, supra medium corpus; juxta caput parum descendens, inde rectissima. Squamæ mediocres, integræ, striatæ. Color piscis argenteus, dorso obscuriore, cærulescente. P. D. A. & C glaucæ: P. A. & C. subtus flavescentes: P. D. & A. membrana erecta utrinque sertæ. Earum pars anterior duplo elatior, triangularis; posterior humilior, linearis, tota inter membranas recondenda. Radii eorum spinosi, filiformes, subflexiles arctissime adhærentes radio sequenti. P. pect. & ani flavescentes, pone albidæ, ovato-acutæ, ejusdem magnitudinis; radio primo inermi, valido; auctæ appendice membranaceo lanceolato majori. Situs P. D. in medio dorso. V. ante D. P. A. proprior P. C. quam ventralibus. P. C. valde bifida latere inferiore flavescens, lobis lanceolatis. Longitudo 2 ½ spithamarum & altitudo 2 pollicum.

Novum genus esse mihi videtur.

Species adhuc dubia.

5. ARGENTINA, *Pennanti*, lineis duabus punctatis inferne ad abdomen insignata. *W.*

The Sheppy Argentine. Pennant br. zool. III. 327. tab. 65.

Pisculus, biuncialis, lineari-lanceolatus; superne obscure viridis, ad latera splendide argentatus; inferne utrinque una serie longa, & super istam alia breviore punctorum rotundorum nitidorum ornatus. Oculi magni iride argentea. Maxilla infera longior ante superam oblique ascendens. Linea lateralis media & rectissima.

VI. EXOCOETUS.

Membrana Branchiostega decem officula utrinque continet, quorum tria lata sunt, & ab operculis branchiarum tecta. Omnia numeratu difficilia.

Pinnæ Pectorales longissimæ: Dorsalis unica, magis ad posteriorem dorsi partem sita. *Squamæ* magnæ. (*)

1. EXO-

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Exocoeti.*

LINNÆI: Caput squamosum. Os edentulum, maxillis utroque latere connexis. Membrana branch. radiis 10. Corpus albicans. Abdomen angulatum. Pinnæ pectorales maximæ, volatiles, radiis antice carinatis. *L. S. N.* 520.

BRUNNICHII: Caput squamosum, rostratum. Maxillæ imperforatæ. Pinna dorsi unica. Opercula patula. Os dentatum. Pinnæ pectorales longissimæ. *Zool fundam.* p. 140.

GRONOVII: Corpus cathetoplateum, oblongum; squamis mollibus amplis, deciduis imbricatim obtectum. Anus in medio corpore. Caput omnino squamis obtectum, inerme, trignetro-cathetoplateum, subtus carinatum, antice subacutum. Membrana branchiostegá sub operculis latitans, expansilis, officulis utrinque 10. Pinnæ inermes 7; dorsalis & analis in extremo dorso sitæ, invicem oppositæ; pectorales latissimæ, trunci longitudinem ferme subæquantes, volatui adaptatæ. Caudæ lobus inferior superiore longior. *Zooph.* p. 116.

SCOPOLI: Maxillæ elongatæ. Os edentatum. Caput transversim sulcatum. Membrana branch. officulis 10. Pinnæ pectorales maximæ, volatui aptæ. *Intr. ad h. n.* p. 454.

FORSTERI: Corpus oblongum, argenteum. Caput subtrigonum, squamosum. Maxillæ edentulæ, utroque latere convexæ. P. P. supremæ, longitudine trunci; radiis antice carinatis. P. D. lumbaris M. B. 10. *Enchirid.* 87.

GOÜANI: Corpus oblongum, squamosum, antice angulatum; postice teres, acuminatum. Caput parvum subtrigonum cathetoplateum, fronte plagioplatea squamosum. Rictus mini-

1. EXOCOETUS. *Art. Syn.* 18. *Spec.* 35. *(b)*
Mugil alatus. Rondel. Gesneri. Will. p. 233.

Pesce

ADDITAMENTUM.

minimus, obliquus, terminalis. Maxillæ extractiles, æquales; inferior acuta, superior truncata, fornicata. Dentes vix conspicui, granulosi. Lingua glabra, vaginata. Oculi supremi, maximi. . . Opercula br. alepidota rotundata, monophylla. Membrana br. gularis semipatens 10 radiata, trista nuchæ & dorsi elevata. Linea later. infima, ventri paralela. Anus caudæ propior. Pinnæ pectorales longissimæ, submediæ. Pinna caudæ biloba, lobo inferiore majore &c.

(b) 1. EXOCOETUS, *volitans*, abdomine utrinque carinato. *L.* S. *N.* 520. D. 14. P. 15. V. 6. A. 13. C. 15.

Exocoetus pinnis ventralibus longioribus; abdomine utrinque carinato. *Gron. zooph.* n. 359.

The winged Flying Fish. *Pennant zool. br.* III. 333. tab. 67.

Clupea Harengo similis respectu corporis. Dorsum planum. Squamæ magnæ, argenteæ. Pinna dorsalis angusta, caudæ proxima. Pinnæ pectorales, volatiles trunci longitudine, fere æquales. Cauda bifurca.

2. EXOCOETUS, *evolans*, abdomine tereti. *L. S. N.* 52.

Exocoetus pinnis ventralibus brevissimis; abdominis carinis lateralibus nullis maxilla inferiore longiore. *Gronov. zooph.* n. 358.

Caput cathetoplateum, triquetrum, omnino squamosum. Maxilla superior truncata, immobilis, brevissima; inferior multo longior, acuminato- rotundata. Opercula branch. squamosa, plana. . . Oculi summi, rostro propiores, magni. Truncus vix cathetoplateus. . . Pinnæ pector. prælongæ. Pinnæ ventrales parvæ, medio inter opercula & pinnam ani locatæ. Pinna dorsi et ani sibi oppositæ, humiles, prope ad caudam sitæ. Pinna caudæ bifurca, lobo inferiore duplo longiore & latiore quam superior. Longitudo 4 unciarum.

Pesce Rondine, Italis. Flying Fish. Anglis.
Locus Arcadia & littus Galliæ. Rond.

Squamæ grandes ut Mugilis, quem etiam figura immitatur. Corpus & Caput *cathetoplatea.* Rostrum subacutum. Maxilla inferior, aperto ore, paullo longior. Oculi cute non tecti.

pag. 9. Os parvum, prorsus *edentulum.* Lingua gracilis.
Pinna in extremo dorso, officulorum 13 mollium. Pectorales longissimæ ad caudam fere pertingentes, officulorum 16 articulatorum, seu nodosorum & valde ramosorum. Ventrales pro more longiores, offiiculorum 6 ramosorum. Pinna Ani parva officulis 11. Cauda multum bifurca, officulorum 15. vel 19. pars inferior longior.

Anus non longe à cauda. Venter planus.

Appendices pylori *nullae.* Intestinum simplex, à gula scilicet ad anum, recta tendens. Vesica aërea

---

ADDITAMENTUM.

Hirundo. *The Flyingfish. Catesby* II. tab. 8.

Parvum os edentulum. Corpus teres. Pinnæ pectorales longissimæ & latissimæ. Pinna dorsalis minor posticam dorsi partem occupat, sub qua ad ventrem quarta conspicitur. Cauda lata atque bifurca. Squamæ halecis referunt squamas, coloris tamen sunt saturatioris.

Pinnas ventrales neque in descriptione neque in icone indicavit.

3. EXOCOETUS, *exisiliens*, pinnis ventralibus, caudam attingentibus. *L. Mantissa altera.* D. 10. P. 15. V. 6. A. 11. C. 20.

Corpus digito vix longius, non argenteum. Pinnæ pallidæ, fascia una alterave nigricante notatæ. P. V. apice pinnam caudæ attingunt. Pinnæ caudalis lobus inferus longior supero.

Der Springfisch. Mülleri L. S. N. Suppl. 209.

rea tenuis, dorſo adnexa. Locus: Mare Mediterraneum. (*)

2. PISCICULUS *Anguella Venetiis dictus.* *Will. p.* 209. *Ray p.* 79. (c)

G 2 Corpus

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Atherinae.*

LINNÆI: Maxilla ſuperiore planiuſcula. Membrana branch. radiis 6. Corpus faſcia laterali argentea. *L. S. N.* 519.

SCOPOLI: Os magnum. Dentes maxillares. Faſcia longitudinalis argentea. Pinnæ octo inermes. *Intr. ad. h. n.* p. 455.

BRÜNNICHII. Pinna dorſi duplex; faſcia lateralis argentea. *Zool. fundam.* p. 140.

GRONOVII: Corpus cathetoplateum, oblongiuſculum, inerme, gracile, ſquamoſum. Linea later. vix conſpicua, recta, integerrima, in mediis lateribus. Dorſum rectum. Anus in medio corporis. Caput cathetoplateum; alepidotum, inerme, ſuperne planiuſculum, antice ſubacutum. Os in apice capitis. Dentes in maxillis. Membrana branch. oſſiculis utrinque ſuffulta. Pinnæ inermes 8; in dorſo duæ; Ventrales capiti propiores, quam pinna dorſalis anterior. *Zooph.* p. 130.

FORSTERI: Corpus oblongum. Caput mediocre, maxilla ſuperiore planiuſcula. Labia denticulata. Linea later. faſciata, argentea. M. B. 6. *Enchirid.* 87.

(c) 1. Atherina. *Artedi ſyn.* p. 146.

Atherina, *Hepſetus*, pinna ani fere 12. *L. S. N.* 519. *Muſ. Ad. Fr.* II. 103. D. 8. 12. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. 16. C. 17.

Os edentulum. Membrana branch. radiis 6. Corpus magnitudine & figura Leuciſci pellucidum. Faſcia lata argentea ab oculis ad caudam.

Atherina, *Hepſetus. Haſſelquiſt itiner.* p. 425. D. 8. 11. P. 12. V. 6. A. 13. C. 20.

Caput & corpus compreſſa. Caput ſuperius plagioplateoangulatum. Dorſum convexum, craſſum, rectum, æquale. Abdomen paulo anguſtius. Latera perpendicularia. Maxilla ſuperior

Corpus ſqamoſum, oblongum, gracile, pellucidum, coloris argentei. Cauda bifurca. *Os amplum*, ſurſum ſpectans.

Maculæ

ADDITAMENTUM.

perior protractilis: inferior antice craſſa, poſtice lata. Roſtrum obtuſum. Rictus ſuperus, adſcendens. Denticuli minutiſſimi in utraque maxilla. Oculi magni infra verticem. Iris argentea. Pupilla nigra. Opercula branch. rotundato-angulata, ſquamoſa. Membrana branch. oſſiculis 6. Branchia prima intus pectiniformis. Linea lateralis recta dorſo paulo propior, nigricans, ſubter quam faſcia argentea usque ad caudam extenditur. Linea nigra punctata longitudinalis illam excipit. Pinnæ ventrales ano propiores locatæ. Cauda parum bifurca. Dorſum fuſcum, punctis nigris in areolas diſpoſitis ornatum. Latera & abdomen argentea. Pinnæ albeſcunt. Longitudo ſpithamalis.

The Atherine. Pennant br. zool. III 328. tab. 65.

Corpus ſemipellucidum, argenteum, flaveſcens. Dorſum rectum. Abdomen parum prominens. Linea later. recta, & ſub illa ſeries punctorum nigrorum. P. C. bifurca.

Piſculus *Anguello. Osbeck* in *Nov. Act. N. O.* tom IV. 103. Br. 5. D. 7. 12. P. 14. V. 5. A. 16. C. . . .

Totum corpus pellucidum præter lineam lateralem obſcurum. Caput parvum, ſupra punctis nigris numeroſis, minimis. Maxilla inferior longior. Rictus amplus. Oculi rotundi, nigri. Iris alba. Opercula ſquamoſa. Cauda bifurca. P. D. ſecunda verſus anum. P. V. cum lamina molli oblongo. Facies S. Eperlani.

2. ATHERINA, *Minidia*. pinna ani 24. *L. S. N.* 519. Br. 6. D. 5. 10. P. 13. V. 6. A. $\frac{1}{24}$. C. 22.

Menidia corpore ſemi pellucido. *Brown jam.* 441. tab. 45. fig. 3.

Argentina linea lata argentea., in lateribus *Gron. Zooph.* n. 350.

3. ATHERINA, *japanica. Japanſe Zilverſtrep. Houttuyn Act. Harlem.* XXII. D. 5. P. 14. V. 8. A. . . . C. . . .

Cor-

Maculæ nigricantes in dorſo. *Denticuli* in maxillis & palato. Oculi magni: Iris alba.
Membrana ovariorum *nigra.* Longitudo 4¼ digitorum.
Pinna pectoralis oſſiculorum 14. Ventrales 6. Ani. 14.
Dorſi 1ª. oſſiculorum 7; 2ᵈᵃ. 11.
An ad Genus Gobii pertinet?

VII. COREGONUS.

Membrana Branchioſtega 7. 8. 9. vel 10 oſſicula utrinque continet.
Pinna dorſi roſtro propior eſt, quam ventrales.
Denticuli adeo exiles, ut in quibusdam ſpeciebus hujus generis, vix in conſpectum veniant. (*)

 1. CO-

Additamentum.

Corpus glabrum, ſquamis delapſis, rufum. Vitta latiſſima, argentea, a capite alepidoto ad caudam extenſa. Maxillæ edentulæ. Longitud. 4 unciarum.

(*) *Character generis Coregoni, Oſmeri & Characis.*

Genus Coregoni eſt ſubalternum generis Salmonis, quorum pluribus partibus convenit. Differt tantum dentibus maxillaribus vix conſpicuis, & pinna dorſi roſtro propiore. Ideo Linnæus aliique auctores illud ſub genere Salmonis poſuerunt. Eadem ratione *Linnaeus* genus Oſmeri, quod majores dentes in maxillis, lingua & palato & pinnas ventrales dorſali primæ oppoſitas habet: itemque characis genus, cui pinna dorſalis prima remotior, quam ventrales pinnæ dentesque maxillares magni & membrana branch. 3 vel 4 radiis ſunt, ad genus Salmonis reduxit. Hoc autem ulterius ordinavit in 4 manipulos; ſub titulis: 1) Truttæ corpore variegato; 2) Oſmeri, pinna dorſali anique oppoſitis; 3) Coregoni, dentibus vix conſpicuis; 4) Characini, membrana branchioſtega tantum 4 radiis inſtructa.

Character generis Salmonis.

Linnæi: Caput læve. Dentes in maxillis & Lingua. Membr.

1. CORECONUS *edentulus*; *maxilla inferiore longiore.* *Art. Syn.* 13. *Spec.* 40. *(a)*
Sik, *Löyla*, *Stint &c.* Suecis. *Blickta* Siliensibus.
Moiku & *Räpis* Finnonum.
Longitudo 4. 5. 6. & raro 7. unciarum.
Vertebræ 38, exiguæ.

2. CO-

ADDITAMENTUM.

Membr. br. 6 - 10. Pinna dorsalis postica adiposa: pinnæ ventrales multiradiatæ. *S. N.* 509.

BRÜNNICHII: Pinnæ ventrales in abdomine. Pinnarum radii molles. Pinna dorsi postica adiposa. Lingua dentata. Corpus squamosum. *Zool fundam.* 140.

SCOPOLI: Membrana branch. ossiculis 10 - 12. Pinnæ inermes; Dorsales binæ, quarum una exostea; Dentes maxillosi minuti. *Introd. h. n.* p. 45.

GRONOVII: Corpus cathetoplateum, oblongum, obtusiculum versus posteriora gracilescens, squamosum, inerme. Linea lateralis recta, media. Anus caudæ propior. Caput cathetoplateum, inerme, subacutum. Opercula branch. rotundata; lævia. Dentes minutissimi in maxillis. Membrana branch. ossiculis 7. 8. 9. 10. & 12. Pinnæ inermes 7; in dorso duæ, posteriore adiposa; priore vero e regione ventralium in medio dorso. *Zooph.* p. 120. Hac descriptione Characos non comprehendit.

FORSTERI: Corpus lanceolatum. Caput læve, subacutum. P. V. multi radiatæ. Dentes in maxillis & lingua. P. D. postica adiposa. M. B. 4 - 10. *Enchirid.* 87.

Coregoni.

(a) 1. Salmo, *Albula*, maxillis edentulis; inferiore longiore. *L. S. N.* 512. Br. 7. D. 14. P. 16. V. 12. A. 15.

Le Vemme. Ascanii icones, tab. 29. B. 7. D. 11. P. 14. V. 12. A. 11. C. 30.

Albula minor. *Witeke. Schoneveld. icht.* p. 11. tab. 1.

Salmo *Albula. Kohlreuter* in *Nov Com. Petrop.* XIIX. 503. Br. 7. D. 12, o. P. 15. V. 12. A. 15. C. 33.

Anatome piscis ibi exstat.

2. CORECONUS *maxilla ſuperiore longiore plana, pinna dorſi oſſiculorum quatuordecim. Art. Syn.* 19. *Spec.* 37. *(b)* *Sik* Suecis. *Helte* Danis. *Albula nobilis* Geſn. Schoneveld. *Will. & Ray. p. 60.* pag. 10.
Longitudo 10. 12. unciarum.
Vertebræ. . . .

3. CO-

ADDITAMENTUM.

(b) 2. Salmo, *Lavaretus*, maxilla ſuperiore longiore; radiis pinnæ dorſi 14. *L. S. N.* 512. Br. 9. D. 14. P. 16. V. 12. A. 17. C. 18.

Salmo, *Lavaretus*, roſtro naſiformi. *Der Schnepel. Bloch N. F. D.* p. 163. tab. 25. Br. 8. D. 15. P. 15. V. 12. A. 14. C. 20.

Magna confuſio ſynonimorum hujus piſcis apud Auctores invenitur.

Albula nobilis. *Der Snepel. Schoneveldii icht.* p. 12. tab. 1. Exemplum hujus extat in *Willughi icht.* tab. N. 6 fig. 1.

Salmo, *Lavaretus*, maxilla ſuperiore longiore; lateribus aſperiuſculis. *Aſacanii Icon.* tab. 30. B. 9. D. 13. P. 18. V. 13. A. 15. C. 18.

Varietas.

α. SALMO, *Thymallus latus*, roſtro naſiformi; corpore Lavareto latiore. *Die breite Aeſche. Bloch N. F. D.* I. 170. tab. 26. Br. 9. P. 16. V. 11. D. 13. A. 14. C. 20.

Maxima ex parte ſimilis Lavareto. Differt tamen trunco latiore; pinnis pectoralibus brevioribus; pupilla rotunda; rictu magis transverſali & majori; dorſo usque pinnam dorſalem carinata & circa pinnam ſinulevi incurvo; abdomine carinato; ſquamis rotundatis; lineis punctatis, obſcuris longitudinalibus latera, & pondere quadrilibri.

Trutta edentula dorſo ex viridi-cæruleo & argenteo, reſplendente; lateribus carinatis; poſt lineam tota argentea; ventre cutellato. *Kleinii M.* v. 20. tab. 6. fig. 1.

3. COREGONUS *maxilla superiore longiore, pinna dorsi ossiculorum viginti trium.* *Art. Syn.* 20. *Spec.* 41. *(c)*
Thymallus Auctorum. *Harr* Suecis. *Grayling* Anglis. *Aesche* Germanis.
Vertebræ 60.

4. COREGONUS *maxilla superiore longiore conica.* *Art. Syn.* 21. *(d)*
Oxyrinchus Auctorum. *Hautin & Outin* Flandris.
Locus in Flandria & Batavia.
Longitudo 15 digitorum. Pinna dorsi ossiculorum 13. Pectorales 17. Ventrales 12. Ani 14. Cauda bifurca.
Rostrum longum, conicum.
Dentes nulli, sed lingua *subaspera.* Iris alba.

VIII. OSMERUS.

Membrana Branchiostega 7. vel 8. ossicula utrinque continet.

Pinna

ADDITAMENTUM.

(c) 3. Salmo *Thymallus*, maxilla superiore longiore; pinna dorsi radiis 23. *L. S. N.* 512. Br. 10. D. 23. P. 16. V. 12. A. 14. C. 19.

Salmo, *Thymallus*, pinna dorsi radiis 23. *Die Aesche.* Br. 10. P. 16. V. 12. A. 14. C. 18. D. 23.

Pinna dorsi vittata insignis.

Trutta edentula n. 15. *Kleinii ichthyol.* M. V. p. 21. tab. 4. fig. 5.

The Grayling Pennant. br. zool. III. 311. tab. 61. n. 150.

(d) 4. Salmo, *Oxyrinchus*, maxilla superiore longiore, conica *L. S. N.* 512. D. 13. P. 17. V. 12. A. 14. C. . . .

Salmo unicolor albescens; rostro conico; cauda bifurca. *Gron. Zooph.* n. 374. *Mus. ichth.* I. n. 48. B. 18. P. 13. V. 10. A. 15.

Confusio apud multos auctores super hunc piscem est. Alii Salmoni Lavareto; alii Argentinæ Sphyrenæ nomen Oxyrinchi imponunt.

Pinna Dorſalis & Ventrales eadem longitudine ab apice roſtri diſtant, contra quam in genere Coregoni & Salmonis.

Dentes magni in maxillis, lingua ex palato.

1. OSMERUS *radiis pinnae ani ſeptendecim. Art. Syn.* 21. *Spec.* 45. *(e)*

Eperlanus omnium fere auctorum. Spirinchus Schoneveldii. Smelte Danis. à Smelt Anglis. Nors Suecis. Stint & Stinkfiſch Germanis quibusdam. *Spiring Belgis.*

2. OSMERUS *radiis pinnae ani undecim. Art. Syn.* 22. *Saurus Salviani, Tarantola Romae, in append. Will. Icht. p.* 29. *Ray p.* 66. *(f)*

Huc pertinere videtur. pag. 11.

Corpus oblongum & ſubteres. Longitudo ſpithamalis & ultra. Craſſities pollice major. Venter albus. *Caput* ſuperne planum. *Foſſula* inter oculos. Rictus ampliſſimus. Roſtrum acutum.

Den-

Additamentum.

Osmeri.

(e) 5. Salmo, *Eperlanus*, capite diaphano; radiis pinnæ ani 17. *L. S. N.* 511. D. 11. P. 11. V. 8. A. 17. C. 19.

Salmo, *Eperlanus*, maxilla inferiore longiore; pinna ani radiis 17. *Der Stint. Bloch N. F. D.* I. 179. Br. 7. P. 11. V. 8. A. 17. C. 19. D. 11.

Varietas.

α. Salmo, *Eperlanus marinus. Der Seeſtint. Bloch N. F. D.* I. 182. tab. 28. fig. 2.

The Smelt. Pennant. br. zool. III. 313. tab. 61. D. 11. P. 11. V. 8. A. 14. C. 19.

(f) 6. Salmo *Saurus*, radiis pinnæ ani 10. *L. S. N.* 511. D. 12. P. 13. V. 8. A. 10. C. ...

Saurus Salviani. Tarantola Romæ *Willygby App.* p. 29. tab. P. 5.

Salmo Saurus. *Die Seeeydexe. Mülleri L. N. S.* IV. 324.

Dentium longorum: 1°. unicus ordo in utraque maxilla. 2°. Linea longitudinalis utrinque in palato. 3°. duplex ordo dentium in lingua. Aperturæ Branchiarum ampliſſimæ.

Pinna dorſi oſſiculorum 12, quorum primum altiſſimum. Appendix in extremo dorſo. *Cauda* bifurca. Pinna pectoralis oſſiculorum 13. Ventrales aliquanto inferius, multo longiores pectoralibus, oſſiculis 8. quorum anteriora breviſſima. Ani 10.

Squamæ mediocres. Peritonæum album. Ventriculus conicus. Appendices pylori nummeroſæ. Veſica äerea non comparuit. Locus: Mare Mediterraneum.

IX. SALMO.

Membrana Branchioſtega 10. 11. 12. oſſicula utrinque continet.

Corpus ipſum plerumque maculis varium.

Pinna Dorſi anteriorem ſitum habet, quam ventrales.

Dentes magni in maxillis, lingua, palato & faucibus.

1. SALMO *roſtro ultra inferiorem maxillam ſaepe prominente. Art. Syn.* 22. *Spec.* 48. *(g)*

Salmo

Additamentum.

Salmones.

(g) 7. Salmo, *Salar,* roſtro ultra inferiorem maxillam prominente. *L. S. N.* 599. Br. 12. D. 15. P. 14. V. 10. A. 13. C. 19.

Salmo, *Salar,* maxilla ſuperiore utra inferiorem prominente; pinna ani radiis 13. *Der Lachs. Bloch N. F. D.* I. 128. Br. 12. P. 14. V. 10. A. 13. C. 21. D. 14.

Varietates.

α. Salmo, *Salar mas. Der Hakenlachs. Bloch N. F. D.* III. 146. tab. 98.

Trutta dentata, toto corpore ventre excepto, crebrio & diverſis characteribus ac lituris cinnabarinis fuſcisque vario, mandibulæ inferioris extremitate inſigniter hamata et in ſuperiorem

Salmo omnium fere Auctorum, *à Salmon Anglis, Lax* & *Blanklax* Suecis.

Maculæ omnes nigræ in operculo Branchiarum, dorſo & laterum ſuperiori parte. *Dorſum convexum.* Venter planus.

Pinna dorſi oſſiculorum 15. Pectorales 14. Ventrales 9. ad 10. Ani 12. ad 13. Vertebræ 56.

2. SALMO *maculis cinereis, caudae extremo aequali. Art.* pag. 12. *Syn.* 23. *(h)*

Salmo cinereus aut griſeus. Johnſoni in Ichthyologia Will. *p.* 193. *Ray p.* 63.

The Grey Anglis quibuſdam. *Grälax* Suecis.

Corpus ſecundum proportionem latius & craſſius, quam in præcedente.

3. SALMO *latus; maculis rubris nigrisque, cauda æquali.* *Art. Syn.* 94. *Species* 51. *(i)*

ADDITAMENTUM.

riorem intrante: dentium loco maxillis ipſis obtuſe ſerratis. *Kleinii M.* V. 17. tab. 5. fig. 2.

β. SALMO, *Mykiſſ. Pennant. arct. zool. introd.* 126. D. 12. P. 14. V. 10. A. 12.

Corpus bipedale, macrolepitodum. Roſtrum obtuſum. Dentes numeroſi. Dorſum obſcurum, nigro maculatum; abdomen album; tænia lata, ruberrima in utroque latere adeſt. Sapore alios antecellit. Habitat in Kamſchatka.

(h) 8. Salmo, *Eriox*, maculis cinereis; caudæ extremo æquali. *L. S. N.* 509. Br. 12. D. 14. P. 14. V. 10. A. 12.

The Grey. Pennant. br. zool. III. 298.

Caput latius, quam Salaris. Dentium 4 ſeries in maxillis. Linguæ octo dentes. Dorſum et latera ſuper lineam lateralem obſcure cinerea, maculis purpureis conſperſa. Abdomen argenteum. Caudæ pinna æqualis.

(i) 9 Salmo, *Trutta*, ocellis nigris, iridibus bruneis; pinna pectorali punctis 6. *L. S. N.* 509. D. 12. P. 13. V. 10. A. 9. C. 20.

Trutta Salmonata. Johnsoni in Ichthyol. Will. p. 193.
The Scurf or Bull-Trout Anglis in Northumbria. Laxöring, Börting, &c. Suecis.

4. SALMO *cauda bifurca; maculis solum nigris, sulco longitudinali in ventre. Art.* Syn 25. (*k*)
Trutta lacustris Auctorum. Trutta Salmonata Gallorum. Will. p. 198.

Ordo

ADDITAMENTUM.

Salmo, *Trutta*, ocellis nigris, iridibus lucidioribus; pinna anali radiis 11. *Die Lachsforelle. Bloch N. F. D.* I. 143. tab. 21. Br. 12. P. 14. V. 10. A. 11. C. 20. D. 14.

Varietas.

α. Salmo *lævis*, pinnis maximis; corpore subtereti pallide fusco. *Hammeri h. n. Norweg.* p. 85. *Olaffenii itin.* §. Norwegis *Reydus & Bleikia.*

Respectu radiorum pinnarum & dentium convenit cum S. Trutta. Attamen corpore angustiore et magis tereti squamis minoribus & colore albidiore ab illo diversus est. Vide *Mohrii hist. nat. Islandiæ* p. 80.

(k) 10. Salmo, *lacustris*, cauda bifurca; maculis solum nigris; sulco longitudinali ventris. *L. S. N.* 110.

Salmo, *lacustris. Der Rheinanken oder Illanken. Bloch N. F. D.* III. 180. Br. 10. P. 14. V. 11. A. 11. C. 21. D. 12.

Caput corpori congruens, cuneatum. Maxilla infera unanata superam intrat. Dentes incurvati, acuti in utraque maxilla, in supera biseriati. Lingua, palatum & faux dentata. Oculi magni. Iris argentea. Pupilla nigra. Nares septo bipartitæ. Squamæ parvæ. Corpus grande. Color frontis & genarum e nigro, cinereoque marmoratus, rostri nigricans. Dorsum vivide cærulum. Latera supra lineam cæsia, infra eam argentea, maculis nigris longitudinalibus, informibus hic atque illic, præsertim versus caudam distincta. Pinnæ cinereæ, præter dorsalem cæruleam, & caudalem spathulatam & emarginatam, quæ dorsali concolor, margine nigro in pluribus piscibus terminatus. Longitudo fere trepedalis.

Salmo, *Illanca, Wartmanni.* Vide *Schriften N. Fr.* IV. 55.

Ordo transverſus macularum *nigrarum* verſus caudam.
Tres ordines dentium in palato. Caro rubra. Pondus 20. 30. 40. 50. &c. librarum. *Maxilla inferior* partus tempore incurvata, ut in Lax *Suecorum.*
Dorſum & Caput ex viridi *caeruleſcentia.*

5. SALMO *maxilla inferiore, paulo longiore, maculis rubris.* *Art. Spec.* 23. *Syn.* 51. (*l*)
Trutta fluviatilis Auctorum. à Trout Anglis. Forell, Stenbit, Röfiſk, Bäckraö &c. Suecis.
Cauda vix diviſa. Pinna Ani oſſiculorum 10. Longitudo à 6. ad 12. digitorum.
Maculæ *rubrae* infra lineam lateralem, & *nigrae* in laminis branchiarum & ad dorſum.
Vertebræ 60.

Additamentum.

(*l*) 11. Salmo, *Fario,* maculis rubris; maxilla inferiore ſublongiore. *L. S. N.* 509. D. 13. P. 10. V. 10. A. 10. C. 18.

Salmo, *Fario,* ocellis rubris, iridibus lucidioribus; pinna anali radiis 11. *Die Teichforelle. Bloch N. F. D.* I. 148. Br. 10. P. 10. V. 13. A. 11. C. 18. D. 14.

Forelle: *Meidingeri icones* XX.

Varietates.

α. Salmo, *Fario Loënſis,* ocellis hexagonis phœniceis & purpureis. *The Lo-Trout. Borlaſe h. n. cornub.* 263. D. 13. P. 12. V. 9. A. 9. Habitat in Lacu Lo Cornubienſi.

β. Salmo, *Fario, (ſylvaticus). Die Waldforelle* oder *Steinforelle. Bloch N. F. D.* I. 157. tab. 23. A priore differt colore ſubfuſco, magnitudine capitis, pinnæ caudæ latiore, & ſapore delicatiore.

γ. Salmo, *Samulus,* ſpithameus; areolis 7 cæruleis ſuper lineam lateralem; cauda bifurca. *The Samlet Pennant br. zool.* III. 303. tab. 59. *Raji ſyn. piſc.* 63.

6. SALMO *oblongus; duabus dentium lineis in palato, maculis tantummodo nigris. Art. Syn.* 25. *(m)*
Trutta fluviatilis, Huch Germanis dicta. Gesneri Will. 199.
Locus: Viennæ Austriæ frequens.
Longitudo 26. digitorum.
Latera & Pinnæ rubescunt. Corpus gracilius quam in Trutta fluviatili.
pag. 13. Puncta aliquot in maxilla inferiore, in reliquo capite nulla.

7. SALMO *pede minor, quinque dentium ordinibus in palato. Art. Syn.* 27. *(n)*
Carpio lacûs Benaci Auctorum. Gilt Charre Westmorlandorum in Anglia.
Corpus multo *latius*, quam in Trutta fluviatili. Caro cocta rubescit. Puncta 8. utrinque in maxilla inferiore. Maculæ *nigrae* in dorso. Venter & latera *argentea.* Rostrum cærulescit.

8. SAL-

ADDITAMENTUM.

(m) 12. Salmo *Hucho*, oblongus; dentium lineis duabus palati, maculis tantummodo nigris. *L. S. N.* 510. D. 14. P. 16. V. 10. A. . . . . C. 20.

Salmo, *Hucho*, maculis rotundis in trunco & pinnis. *Der Heuch. Bloch N. F. D.* III. 152. tab. 100. Br. 12. P. 17. V. 10. A. 12. C. 16. D. 13.

(n) 13. Salmo, *Carpio*, pede minor dentium ordinibus 5 palati. *L. S. N.* 510.

Giedde-Rör. Strœm I. 304.

Corpus Salmoni alpino simile, sed minus, angustius, albidius propemodum argenteum, maculis ad latera albidis insignitum, abdomine minus rubro. Irides albæ. Pinnæ pectorales & analis subnigræ, ad rubrum vergentes. Numero radiarum pinnarum, & linea laterali recta convenit cum S. alpino.

Salmo, *Carpio*, dorso obscure cærulescente, lateribus argenteis maculis ventreque albis. *Fabricii Fr. Grœnl.* 170. Br. 12. D. 14. P. 14. V. 10. A. 12. C. 30.

The Gilt-Charr. Pennant. br. zool. III. 308.

8. SALMO *vix pedalis; pinnis ventris rubris, maxilla inferiore paulo longiore. Art. Spec.* 52. *Syn.* 25. (*o*)
Salmo Lapponicus Alpinus. Linnaei Itin. Lappon. MSS.
Umbla minor. Gesneri Will. p. 196.
Torgoch Vallorum in Anglia: forte *Red-Charre* Westmorlandorum. *Reutele* Helvetorum?
Corpus gracilius, quam in Trutta fluviatili. *Venter* plerumque *ruber. Areolae* latæ obscuriores, 9 & 9 albicantes intermediæ, in lateribus, supra lineam in Torgocho. Linea lateralis *recta.*
Media linea *dentium nulla* in Palato. Caro cocta vix rubescit. Locus: Wallia Angliæ, & Lapponia alpestris.
9. SALMO *lineis lateralibus sursum recurvis, cauda bifurca. Art. Syn.* 25. (*p*) *Umbla*

ADDITAMENTUM.

(*o*) 14. Salmo, *alpinus*, dorso nigro, lateribus cæruleis, ventre fulvo. *L. S. N.* 510. Br. 10. D. 13. P. 14. V. 10. A. 12. C. 19.

Salmo, *alpinus*, maculis non ocellatis varius; pinna caudali truncata. *Die Alpforelle. Bloch N. F. D.* III. p. 158. P. 14. V. 8. A. 12. C. 23. D. 13.

L'Omble, Norwegis *Röie* vel *Rör. Ascanii icon.* tab. 18. Br. 12. D. 13. A. 14. V. 10. P. 11. C. 24.

Red Charr. Pennant. br. zool. III. 309. tab. 60. D. 12. P. . . V. . . A. . . C. . . .

Salmo, *alpinus. Die Alpforelle. Wartmanni.* Vide *Schriften Berl. Ges. N. F.* 4. B. 69. S.

Corpus nigris, albis, aureis & rubris maculis eleganter variegatum. Br. 10. D. 14. P. 14. V. 6. C. 11. C. 40.

Bergforelle. Austriacis; *Schwarz reuterl. Meidingeri icon.* XIX.

(*p*) 15. Salmo, *Umbla*, lineis lateralibus sursum recurvis; cauda bifurca. *L. S. N.* 511.

Salmo, *Umbla*, immaculatus pinna ani radiis 11. *Der Ritter, Bloch. N. F. D.* III. 154. P. 15. V. 9. A. 11. C. 18. D. 10.

Umbla & Umbla prior Auctorum.

Longitudo 20 digitorum, interdum bicubitalis. Tria vel quatuor foramina ſub oculis. *Media dentium linea nulla* in palato.

Latera infra lineam, & venter *flava*, ſupra lineam maculæ *albidae* tantum. *Caput caeruleſcit.*

10. SALMO *pedalis; maxilla ſuperiore longiore. Art. Syn.* 26. *Salelin Germanis. Ray p.* 62. forte *Umbla altera Auctorum.* (*q*)

Maculæ

ADDITAMENTUM.

(*q*) 16. Salmo, *Salvelinus*, pedalis maxilla ſuperiore longiore. *L.* S. *N.* 511.

Salmo, *Salvelinus*, radio primo in pinna ventrali analique albo. *Der Salbling. Bloch N. F. D.* III. 149. tab. 99. Br. 10. P. 14. V. 9. A. 12. C. 24. D. 13.

Hanc ſpeciem cum ſequente Salmario in unam combinat. *Blochius.*

Salmo, *Salmarius*, dorſo fulvo; maculis luteis; cauda bifurca. *L. S. N.* 511.

Salmo, Salmarius. *Der Salmarin, Mülleri. L.* S. *N.*

Salmarinus, S*alviani.* fol. 102. fig. 27. Ex hoc auctore deſcriptionem mutuarunt. *Willygby ichth.* 201. tab. N. 9. & *Artedi ſynon.* 14.

17. SALMO *rivalis*, elongatus, fuſcus, ventre rubente capite obtuſo. Grœnlandis *Aumardlek. Fabricii Fr. Grœnl.* 176.

Corpus ſpithameum, gracile, mucoſum, obtecte ſquamoſum. Roſtrum obtuſum. Irides flammeæ. Color ſuperne nigricans, inferne rubens etiam in pinnis; in lateribus non maculatus, punctis nigris exceptis. Cæterum Salmoni Carpioni ſimilis eſt, ſed gracilius roſtroque magis obtuſo.

Brandkod. *Olaffſen itin. Muld-Kræke. Strœm.* I. 292.

Salmoni lacuſtri ſimilis. Diverſus tamen eſt maculis & nigris & rubris, margineque albido pinnarum ventralium & analis.

18. Sal-

Maculæ *flavicantes* in lateribus. Venter & ejus pinnæ *flaveſcentia*. Linea lateralis *recta*.

Media

ADDITAMENTUM.

18. Salmo, *Omiſco Maycus*, radiis 5 membranæ branchioſtegæ; cauda bifurca. *Pennant. arct. zool. introd.* p. 192. D. 11. P. 13. V. 8. A. 7. C. . . .

Corpus fere ſpithameum. Dentes in maxillis minuti. Color in dorſo usque ad lineam lateralem pallidus, duplici ſerie macularum nigrarum, ſtellatarum notatus; infra lineam lateralem argenteus; ſub abdomine albus. Habitat in ſinu Hudſonis.

19. SALMO, *cornubienſis* maculis hexagonis, coccineis, annulatis. *Lo-Trout. Borlaſii h. n. cornub.* 263. tab. 76. fig. 1. D. 13. P. 12. V. 9. A. 9. C. . . .

Oculi magni. Dorſum atro purpureum, ſplendore argenteo intermicante. Abdomen a linea laterali media, recta, colore margaritaceo ſplendet. Maculæ hexagonæ, annulatæ ſummatim coccineæ, ſed in dorſo purpureæ, quæ maculis contiguis interſcinduntur. P. D. prior æquilibris, trapezoides, margine ſuperiore undato. P. D. poſterior carnoſa. P. P. oblongæ, inferæ, P. V. parvæ dorſali primæ oppoſitæ. P. A. ventralibus major, dorſali ſecundæ oppoſita. P. C. magna parum excavata. Caro ejus rubra ſapidiſſima.

20. SALMO, *arcticus. Pallaſii intin.* III. 706. Br. 9. D. 18. P. 16. V. . . . A. 10. C. . . .

Longitudo digitalis. Forma thymalli junioris. Caput vix compreſſum, fronte plana, rugis tribus longitudinalibus porcata. Roſtrum rotundatum, ſimulum; maxillis ſubæqualibus. Irides argenteæ. Corpus microlepidotum, argentatum, punctis, lineolisve, fuſcis, per 4 utrinque ſeries digeſtis. Cauda bifurca. In rivulis ſaxoſis jugi arctici frequentiſſima.

Alium piſcem ſub eodem titulo *Fabricius in Fr. Grœnl.* p. 177. deſcripſit, quem alii Clupeam villoſam appellant.

21. SALMO, *Salmulus*. The *Samlet. Pennant. br. zool.* III. 303. tab. 59.

Media dentium *area* in palato fere deest, sed *duplex*
pag. 14. illorum *ordo* in maxilla superiore, cum cute labiformi intercedente.

Caro

ADDITAMENTUM.

Piscis spithamalis Farioni similis sed differt parvitate; capite minori, macula unica nigra in pinnis pectoralibus, maculis in trunco paucioribus & dibilioribus & pinna caudæ majus furcata.

Salmulus Herefordiæ *Samlet* dictus. *Willygby ichth.* p. 192, tab. N. 2. fig. 2. D. 12. P. 15. V. 9. A. 10. C. 19.

22. SALMO, *Malma,* Russis *Golet. Pennant. arct. zool. introd.* 126. D. 12. P. 14. V. 8. A. 10.

Corpus bipedale, perangustum, cylindraceum. Caput illi Farionis simile. Squamæ minutæ. Dorsum & latera cærulescentia, maculis coccineis conspersa. Abdomen album. Pinnæ ventrales & analis rubræ. Cauda parum bifurca. Adscendit fluvios Kamschatkæ.

Malma. Kamtschatkis, *Goltra. Kratscheninnikow descr. Kamtschatkae* 183.

Peritonæum coccineo maculatum. Aetate progrediente magis in latitudinem, quam in longitudinem crescit.

23. SALMO, *Kunsha. Pallasii itin.* III. 706.

Vulgo bipedalis Erioci simillimus, sed cauda bifurca. Irides flavo-argenteæ. Color argentatus; latera supra et paulo infra lineam lateralem cærulescunt, guttis albis sparsis. Radii membranæ branchiostegæ 11; pinnarum pectoralium 14; ventralium 8; ani 10; dorsalis 11-12. Adiposa parva serrata. Appendix ad ventrales dimidia pinnarum longitudine.

The Kunsha. Pennant. arct. zool. introd. p. 104 & 126.

Longitudo bipedalis. Rostrum breve et acutum. Dorsum et latera subfusca maculis magnis flavicantibus partim rotundis partimque oblongis ornata. Abdomen album. Pinnæ inferiores & cauda cæruleæ. Caro alba & sapida. In sinubus oceani arctici abundant. Flumina non intrat.

24. SAL-

Caro cocta *rubet.* Locus in Auſtria ad urbem Lintz. Puncta in Capite.

I 2 X. ESOX.

ADDITAMENTUM.

24. SALMO, *Palja*, maxilla ſuperiore parum prominuto; dorſo fuſco lateribus, ocellis exiguis nigris, rubedine circumdatis, ventre flammeo. *Lepechin. itin.* III. 229. Br. 11. P. 14. V. 9. A. 12. D. 9. C. 20.

Corpus bipedale, microlepidotum. Caput maximum, compreſſum. Oculi magni, iride flava. Rictus amplus. Maxilla ſupera acutiuſcula longior; infera parum incurva. Dentes in maxillis ſubulati, incurvi, fixi, numeroſi; in palato una ſerie ordinati; in lingua decem uncinati. Color capitis ſuperne glaucus, in genis argenteus; trunci in dorſo glaucus; in lateribus ocellis nigris, rubicundula iride incluſis, diſtinctus; in abdomine, pinnis pectoralibus analique ut & inferiore parte caudæ flammeus; in pinnis dorſalibus obſcurior; quarum prior maculis quadratis nigris ad dimidium conſperſa eſt.

Salmo, *Lepechini, Gmelin. L. S. N. ref.* 1374.

25. SALMO, *erythrinus*, ocellis coccineis; mandibulis æqualibus, *Gmelin L. S. N. reform.* 1368. *Georgi* itin. I. 156. tab. 1. fig. 1. Br. 12. D. 10-12. P. 13. V. 9-10. A. 11. C. 19.

Habitu Eriocis, teriuſculo-compreſſus ſupra fuſcus, ſubtus coccineus, antice ex albo rubens in fronte et operculis griſeus. Caput compreſſiuſculum. Iris videſcens. Roſtrum conicum, obtuſum. Dentes biſeriati. Patum & lingua dentata. P. D. prior griſea ocellis ſordide rubris. P. D. altera fuſca elongata. P. P. dilutiores. P. V. & P. A. ſaturate coccineæ. P. C. forcipata e fuſco rubens.

26. SALMO, *Gœdenii*, capite parvo; maculis rubris ad truncum. *Die Seeforelle. Bloch N. F. D.* III. 155. tab. 102. Br. 10. P. 15. V. 10. A. 11. C. 18. D. 12.

Corpus elongatum, & tenuius quam in aliis ſui generis. Caput parvum ocellis rubris annulo albo cinctis inſignitum. Rictus amplus. Maxillæ & palatum acutis dentibus armatæ.

Oculi

ADDITAMENTUM.

Oculi magni. Iris argentea. Pinna caudalis bifurca. Linea lateralis recta, dorſo propior. Anus remotus. Pinnæ ventrales appendice auctæ. Color in fronte, dorſo & pinnis dorſalibus ſubfuſcus, in reliquis pinnis flaveſcens. Dorſum maculis fuſcis conſperſum. Latera & abdomen argentea. Habitat in mari Balthico.

27. SALMO, *Schiffermülleri*, maxilla inferiore longiore, maculis nigris. *Der Silberlachs. Bloch N. F. D.* III. 157. tab. 103. Br. 12. P. 18. V. 10. A. 13. C. 19. D. 15.

Caput acutum, ſuperne fuſcum, in lateribus, & infra uti in abdomine argenteum. Oculi nigri iride argentea ad flavum vergente. Maxilla, palatum & lingua dentata. Squamæ mediocres, deciduæ. Pinnæ omnes ſubfuſcæ ceruleo mixtæ: caudalis excavata & ventrales appendicula auctæ. Linea lateralis media, nigra. Habitat in mari Balthico & lacubus Auſtriæ.

28. SALMO, *Namaycuſh. Pennant. arct. zool. introd.* 191.

Caput, dorſum, pinna dorſalis obſcure cærulea. Latera ſubfuſca, maculis albis & rubicundulis notata. Abdomen argenteum. Caro alba egregii ſaporis. Habitat in freto Hudſonis.

29. SALMO, *argentinus*, tænia longitudinali argentea; pinna ani longiſſima. *L. S. N.* 511.

Piabucu Marggravii h. n. Braſil. p. 170. cum figura radi.

Corpus oblongum, ſpithamale, ventre extuberante, cauda bifurca. Oculi cryſtallini iride argentea rubicundulo ſuperne nubilata. Dorſum usque tæniam lateralem, rectam, albam, non ſplendentem, coloris eſt olivacei, cui viridis hyacinthinus perſplendet. Ceterum ſquamulis argenteis ſplendentibus tegitur. Pinnæ albent.

Argentina Sphyræna poſt hanc ſpeciem locari poteſt.

Trutta dentata, dorſo plano; abdomine acuto, prominente; tænia longitudinali, argentea; pinna ani longiſſima. *Kohlreuter*, in *Nov. Com. Petrop.* VIII. 413. tab. 14. fig. 4. Br. 4. D. 10. 0. P. 13. V. 8. A. 46. C. 26.

Corpus ſquamatum, oblongum compreſſum uti Harengi. Dorſum planum, in medio ſulcatum, minus arcuatum, quam

ADDITAMENTUM.

quam abdomen, cui ad P. V. ſinus adeſt. Cauda ſpathulata cum pinna bifida. Caput alepidotum, argenteum juxta oculos; parvum, ſupra ſubrectum, reſimum, ſubtus acclive; ante ferme cuneatum, obtuſiuſculum, pone compreſſum. Maxillæ inæquales, infera breviore, vaginatæ. Rictus mediocris, oblique adſcendens. Denticuli, obtuſi, ſubtriangulares, ad oram crenati & quaſi ciliati. Oculi magni, inferi, roſtri extremo propiores. Pupilla ovata. Linea lateralis ſubrecta, leviter flexuoſa, dorſo propior. P. D. prima pone æquilibrium ſita; P. D. ſecunda adipoſa, lumbaris. P. V. in medio abdominis, appendice ſquamoſa ad baſin auctæ. P. A. longitudinalis, diſtincta. P. C. biloba. Tænia argentea ante & pone anguſtata, dorſo propior, ſub linea laterali ſita, ante finem caudæ deſinit. Color gilvus ad dorſum olivaceus, viridi & hyacynthino permixtus.

30. SALMO, *Gorbuſcha*, ſive *gibber. Pennant. arct. zool. introd.* p. 125. D. 12. P. 15. V. 10. A. 15. C. . . .

Corpus ſesquipedale, immaculatum, argenteum; cauda bifurca. Dorſum ante primam pinnam dorſalem admodum gibberoſum. Dentes & maxillæ admodum creſcunt in longitudinem præſertim maxilla ſupera quæ in initio brevior eſt, ſupra inferam ſenſim inſtar unci protenditur. Caro alba ingratum ſaporem habet. In Kamtſchatkæ fluviis æſtate adſcendit.

Facie externa ſimilis eſt Salmoni gibboſo L. Verum differt ab illo numero minori radiorum pinnæ ani & defectu macularum. Confer. *Kraſcheninnikow deſcr. Kamtſchatkæ.* p. 181.

31. SALMO, *Taimen*, *Pallaſii itin.* II. p. 716. D. 12-13. P. 15-18. V. 10. A. 10. C. . . .

Caput elongatum, pingue, roſtro depreſſiuſculo. Maxilla inferior pauló longior, utraque uncis dentata, ut & in lingua cum palato. Corpus pingue, teres, tantum verſus caudam compreſſum, macrolepidotum. Linea later. recta, dorſo paulo propior, per caudam æqua. Pinnæ dorſi fuſcæ; pectorales albidæ, ſtipatæ appendiculis majuſculis, lanciolato-triquetris. Pinna ani ruberrima rad. 10. præter acceſſorios. Cauda bifurca obſcure rubra. Color dorſi fuſceſcens, verſus latera ſubargenteus;

ADDITAMENTUM.

ventris albus. Guttæ crebræ, fuſcæ, per dorſum ſparſæ, majores in operculis. Magnitudo ſummæ ſesquiulnaris. Adſcendit flumina Siberiæ e mari glaciali. Caro alba.

Pennant cognomen Hucho illi imponit. *Arct. zool. introd.* p. 103.

32. SALMO, *ſtagnalis*, ſupra fuſceſcens, infra albus; corpore ſubtereti; maxilla ſuperiore longiore. *Fabricii Fr. Groenl.* p. 175. Br. 12. D. 14. P. 14. V. 10. A. 10. C. 21.

Corpus ſesquipedale teriuſculum, elongatum pone admodum gravileſcens. Caput magnum oblongo-ovatum cathetoplateum vertice eminente, roſtro obtuſiuſcula. Maxilla ſuperior inferiori longior. Dentes validi, curvi in maxillis, palato & lingua. Cauda ſubbifurca, magna. Color ſuperne fuſco nigricans; laterum palleſcens, inferne albus. Pinnæ inferiores caneſcunt, baſi albæ. Caro pallida, macra. Habitat in aquis montanis remotioribus Grœnlandiæ.

33. SALMO, *Milktshitsch. Pennant arct. zool. introd.* 126. D. 11. P. 14. V. 10. A. 13.

Corpus ſesquipedale Salari juniori ſimile, ſed ſquamis majoribus & trunco magis compreſſo differt. Colore argenteo, qui in dorſo cæruleſcit. Roſtrum conicum. Maxillæ æquales. Cauda modice bifurca.

Salmo, *Milktſchutsch. Kraſcheninnikow deſcr. Kamtſchatkae.* 182.

Figura & magnitudine convenit cum Salmone Keta; ſed ſtriis longitudinalibus nigris in dorſo diverſus eſt. Caro albida, unde piſcis albus etiam nominatur.

34. SALMO, *Hiſutch.* Ruſſis *Bjelaya ryba* i. e. piſcis albus. *Pennant arct zool. introd.* p. 125. D. 11. P. 14. V. 10. A. 14.

Facie externa Salari ſimilis eſt, ſed in longitudinem trium pedum nunquam excreſcit. Color argenteus circa dorſum maculatus. Maxillæ longæ obtuſæ. Dentes magni. Caro rubra antequam lacum reliquit, in fluminibus autem æſtate albeſcit. Habitat æſtate in fluviis, dehinc in lacum verſus hyemen revertitur.

35. SAL-

ADDITAMENTUM.

35. SALMO, *Silus*, maxillis ſubæqualibus; capite planiuſculo; pinna dorſi radiis 12. Norwegis *Var-Sil. Aſcanii icon.* tab. 24. Br. 6. D. 12. P. 17. V. 13. A. 14. C. 40.

Piſcis pedalis quandoque ulnaris pelagicus, qui ad littora non accedit. Caro pinguis, oſſiculis plena, ſapida. Caput magnum conicum. Oculi maximi. Operculum pone obtuſe angulatum, macrolepidotum; argenteum absque maculis, dorſo ſubfuſco. Squamæ magnæ argenteæ, rotundatæ, radiatim ſtriatæ. Linea lateralis ſumma, dorſo paralela. Anus valde remotus. P. D. prima ſubmedia capiti propior. P. D. ſpuria caudali propinqua. P. A. parva dorſali ſpuriæ oppoſita. P. P. inferæ acutæ. P. V. mediæ, obtuſæ. P. C. bifurca, parva. Hæc Deſcriptio ſecundum iconem facta eſt. Salmoni Schiffermulleri affinis eſſe mihi videtur.

36. SALMO, *Nerka.* Ruſſis *Krasnaya ryba*, i. e. piſcis ruber. *Pennant arct. zool. introd.* 125. D. 11. P. 16. V. 10. A. 15.

Salmoni Salari forma ſimilis, ſed minor. Pondus 16 libras non ſuperat. Quando flumina intrat colore argenteo ſplendet, dorſo & pinnis cæruleſcentibus: Dentes tunc ſunt parvi & maxillæ rectæ. Poſtea, dum in aqua dulci moratur, dentes creſcunt & maxillæ præſertim in maribus incurvantur. E mari adſcendit æſtate flumina Kamtſchatkæ. Caro intenſe purpurea.

Narka. Kraſcheninnikow deſcr. Kamtſchatkae, c. 9. p. 181.

Caput per parvum. Roſtrum breve acutum. Lingua ſubcærulea. Corpus parum compreſſum longitudine circiter 21 unciarum & latitudine 4 unc. macrolepidotum. Dorſum ſubcæruleum nigro maculatum; abbomen & latera alba. Cauda bifurca. Caro ruberrima.

37. SALMO, *Tſhawytſcha. Pennant arct. zool. introd.* 124. D. 12. P. 16. V. 10. A. 15.

Corpus grandiſſimum latum, pondere 50 vel 60 circiter librarum immaculatum ſuperne obſcure cinereum; a lateribus argenteum pinnis e cæruleo albeſcentibus. Maxillæ rectæ & nunquam curvatæ. Dentes magni in ſeriebus diverſis. Squamæ majores ſunt, quam in Salmone communi. Cauda lunata.

Caro

ADDITAMENTUM.

Caro ejus, tamdiu in mari reſtat, rubra, quæ in aquis dulcibus albeſcit. Habitat in fluminibus Kamtſchatkæ.

Tſchawitſcha. Kraſcheninnikow deſcr. Kamtſchatkae p. 178.

Salmoni commune ſimilis verum multo latior eſt. Roſtrum acutum. Maxilla ſupera longior infera. Opercula longa, anguſta. Cauda æqualis. Dorſum ſubcæruleum maculis nigris minimis conſperſum. Latera argentea. Abdomen album. Caro & cruda & cocta rubicunda.

38. SALMO, *Keta* vel *Kayko. Pennant arct. zool introd.* p. 125. D. 14. P. 15. V. 11. A. 18.

Caput breve, obtuſum. Corpus immaculatum. Cauda lunata. Caro alba. Squamæ argenteæ. Dorſum virideſcens. Capitur copioſe in fluminibus Kamtſchatkæ.

Salmo *Keta* vel *Kayko*, *Kraſcheninnikow* l. c. pag. 181.

Salmonem Narkam magnitudine aliquatenus ſuperat: Caput oblongum, planum. Roſtrum reſimum. Dentes, poſtquam aliquamdiu in flumine moratus eſt, caninis ſimiles fiunt. Lingua acuta. Cauda parum bifurca. Dorſum atro-viride, latera & abdomen ſimiliter colorata ac in aliis ſelmonibus ſed absque maculis.

39. SALMO, *Nelma. Der ſiberiſche Weislachs. Lepechin itin.* II. 193. tab. 9. fig. 1. 2. D. 13. P. 16. V. 11. A. 10. C. 22.

Caput mediocre, cathetoplateum. Maxilla ſupera, obtuſa & quaſi truncata myſtace terminata; infera longior & anguſtior ſupera, ad apicem incurva. Oculi parvi, iride flavida. Rictus parvus. Dentes minuti, numeroſi in maxillis; & pauci curvati in lingua. Corpus bipedale & quandoque longius. Dorſum & abdomen arcuata. Linea lateralis recta, conſpicua. Cauda bifurca, nigricans. Color in ſummo capitis nigricans, in ejus lateribus flaveſcens, inferne albus; in dorſo glaucus, punctis nigris obſcuratus, a lateribus albidus nigro punctatus; in abdomine omnino albus. Vertebræ 65.

Salmo, *Nelma. Pallaſii itin.* II. p. 71.

Caput omnium fere maxime elongatum: maxilla inferior multo longior in roſtro depreſſiuſculo. Os majusculum. Laminæ

ADDITAMENTUM.

næ myſtaceæ, magnæ & latæ. Pupilla oblonga. Iris argentea. Membrana branchiales radiis decem. Corpus macrolepidotum, albo-argenteum. Pinna dorſalis radiorum 13 vel 14.

40. SALMO, *Inghaghitſh. Pennant arct. zool. introd.* p. 126. D. 8-9. P. 12. V. 10. A. 12. C....

Habitus ejus Capioni parvi cum maximis ſquamis ſimilis. Maxillæ propemodum æquales. Oculi magni, argentei. Dentes minimi. Corpus argentaceum, ſuperne cæruleſcens. Longitudo quinque uncias vix ſuperat.

41. SALMO, *Lenock. Pallaſii itin.* II. 716. D. 12-13. P. 16. V. 16. A. 12. C....

Facies fere Tincæ; forma Coregoni. Maxilla ſuperior paulo longior, utraque denticulata, ut et lingua cum palato. Irides flaveſcenti-argenteæ. Pupilla antice angulata. Corpus macrolepidotum, latiuſculum, craſſum. Linea lateralis æqua, recta. Pinnæ dorſales maculoſæ; ventrales luteſcentes; ventrales ſubrubræ. Appendicula lanceolata, plana. Pinna ani intenſius rubens. Cauda fuſco-rubeſcens, bifida. Color ſubcæruleus, in dorſo fuſceſcens punctis in maſculo ſparſis faſcis; abdominis luteſcens. Caro alba; ſapidiſſima. Magnitudo ſumma ulnaris.

42. SALMO, *autumnalis.* Ruſſis *Omul. Lepechin itin.* III. 228. tab. 14. Br. 9. D. 11. P. 16. V. 14-15. A. 13. C. 36.

Caput conicum, acutum. Maxilla infera longior ſupera. Iris pallide flava. Apertura branch. magna. Os edentulum. Truncus carnoſus, parum compreſſus. Dorſum craſſum, obſcurum, ſulcatum. Linea lateralis recta, punctis nigris notata. Latera albida. Squamæ minutæ. Cauda bifurca. Longitudo dodrantalis.

Salmo, *autumnalis. Pallaſii itin.* III. 705. Br. 9. D. 11. P. 16. V. 12. A. 13.

Corpus ſeſquipedale, compreſſum. Os edentulum. Maxilla inferior longior. Hiatus branchiarum ampliſſimis. Iris pallide aurata. Squamæ majuſculæ argenteæ. Appedices ad ventrales pinnas longæ. Cauda bifurca.

43. SALMO, *Naſus.* Ruſſis *Tſchir. Lepechin itin.* III. p. 227. tab. 13. fig. 1. Br. 8. D. 11-12. P. 13-14. V. 12. A. 14. C 24.

Additamentum.

Caput roſtratum. Maxilla ſupera longior infera ante oculos gibba. Dorſum arcuatum, glaucum. Reliquæ corporis partes argenteæ. Linea later. pene recta. Iris luteolo-argentea. P. C. bifurca.

Salmo, *Naſus.* Samojedis *Chychalle.* *Pallaſii itin.* III. 705. B. 8-9. D. 12. P. 18. V. 11-13. A. 13. C. ...

Magnitudo ſesquipedalis, forma Lavareti. Caput corpore craſſius, vix compreſſum. Maxilla ſuperior longior usque oculos gibba, convexa, obtuſa. Corpus macrolepidotum, latiuſculum, craſſum; dorſo verſus pinnam angulato. Appendices ad ventrales pinnas breviſſimæ triquetræ. Cauda bifurca.

44. Salmo, *migratorius,* maxillis ſubæqualibus, pinna dorſi radiis 12. *Georgi itin.* I. p. 182. Br. 9. D. 12. P. 17. V. 12. A. 13. C. 20.

Caput compreſſum. Os edentulum. Roſtrum ſubconicum. Iris crocea. Corpus compreſſiuſculum, argenteum, ſuperne griſeum. Pinnæ ſuperiores griſeæ, inferiores ex albo rubentes. Longitudo 16 unciarum ad 2 pedes. Caro alba. Habitat in lacu Baikal Siberiæ.

45. Salmo, *Schokur.* *Pallaſii itin.* III. 705. Br. 9. D. 12. P. 17. V. 11. A. 14. C. ...

Bipedalis ſimillimus S. Lavareto, ſed major; capite minus compreſſo; roſtro obtuſiore, rotundato, obſolete bituberculato. Lamina myſtacea magna, ut in Lavareto. Dorſum verſus pinnam anteriorem angulatum. Appendiculæ ad P. ventrales breves obtuſæ.

46. Salmo, *Pelcol* (Coregonus) ſesquipedalis, edentulus; radiis pinnæ dorſalis 10. Dorſo cæruleſcente; ventre lateribusque albis; capite punctis brunneis adſperſo. *Lepechin itin.* III. 226. tab. 12. Br. 12. D. 10. V. 13. A 14. C. 22.

Caput conicum. Maxilla infera longior ſupera. Roſtrum obtuſum. Dorſum arcuatum ante craſſum & pone tenuius & carinatum. Color ſuperne glaucus; a lateribus nempe infra lineam lateralem & inferne argenteus. Caput badis maculatum. Iris luteolo argentea. Pupilla nigra. Longitudo ſesquipedalis.

47. Sal-

ADDITAMENTUM.

47. SALMO, *Vimba*, pinna adipoſa ſubſerrata. *L. S. N.* 512. D. 12. P. 16. V. 10. A. 14. C. . . .

SALMO, *Maraenula*, maxilla inferiore longiore, radiis 10 in pinna dorſi. *Die kleine Maraena. Bloch N. F. D.* I. p. 176. tab. 28. fig. 3. Br. 7. P. 15. V. 11. A. 14. C. 20. D. 10.

Caput acutiuſculum, ſemipellucidum ſuperne olivaceum. Os edentulum. Maxilla infera incurva, anguſtior & longior ſupera. Iris argentea. Pupilla nigra. Corpus parvum, lanceolatum, ſpithamale. Linea lateralis recta; punctata dorſo propior. Squamæ parva deciduæ. Cauda bifurca. Color in dorſo ſubcæruleus, in lateribus argenteus, in pinnis canus; qui in ambitu pinnæ caudali bifurcæ cærulefcit.

Trutta edentula argentea tota; ſquamis tenuibus; inferiore mandibula reſima. *Kleinii M.* V. 21. tab. fig. 2.

Muræнula ſileſiaca. *Die Muraenithe. Schwenkfeld theriothroph.* 436.

Varietas.

α. SALMO, *Renke*, cauda pinnaque dorſali ſubfuſcis; ore minuto, æquali, edentulo. *Schrankii* in *Schriften N. Fr.* IV. 427. D. 10-13. P. 14-15. A. 14-15. V. 11-12. C. 19.

Caput obtuſum, lanceolatum, ſuperne declive. Os parvum. Mandibulæ æquales; edentulæ. Iris alba, e flavido micans. Truncus lanceolatus microlepidotus. Color in dorſo nigro-cæruleus, ſuper lineam lateralem rectam in thalaſſinum migrans, in lateribus & abdomine argenteus. P. D. ſubfuſca. P. C. pallida. Pinnæ reliquæ flavidæ, inter quas P. P. & P. A. apice fuſco terminantur. Longitudo 9 unciarum. Habitat in Starrenbergenſi Bavariæ.

49. SALMO, *Maræna*, maxilla inferiore truncata. *Die groſſe Maraena. Bloch N. F. D.* I. 172. & III. 148. tab. 27. B. 8. P. 14. V. 11. A. 15. C. 20. D. 14.

Corpus magnum, oblongo-lanceolatum, parum compreſſum, macrolepidotum, duorum vel trium circiter pedum longitudine. Caput parvum. Os edentulum. Maxilla ſupera, truncata, ante latior & longior infera. Duo pari in margine ſuperæ maxillæ conſpiciuntur. Oculi magni, pupilla nigra verſus

ADDITAMENTUM.

os angulata & iride argentea. Linea lateralis albo punctata, initio inflexa defcendens, ceterum recta & media. Dorfum craffum, convexum modice arcuatum. Squamæ magnæ, nitentes, deciduæ. Color, fuperne nigricans, inferne albus; in lateribus fupra lineam lateralem fubcæruleus ad flavum vergens; infra illam argenteus. In pinnis inferioribus ad bafin violaceus, dehinc cærulefcens in extremitate nigricat. Caudae pinna bifurca. Habitat in lacubus Megapolitani Ducatus, itemque Auftriæ, fub nomine *Rheinanke* & Helvetiæ, ubi *Sandfelchen* appellatur.

Varietates.

α. SALMO, *(Ferra,)* albidus, fupra fubcæruleus, pinnis rigidis, nigro fimbriatis. *Der Weisfelche* vel *Adelfifch. Wartmanni.* Br. 10. D. 13. P. 15. V. 11. A. 13. C. . . .

Pifcis lanceolatus, ulnaris, 5 circiter librarum pondere quando annos 6 vixit. Caput parvum. Os amplum, edentulum. Oculi a cranio remotiores. Lingua offea, lata, retroacta. Cauda bifurca. Color in capite fummo viridis; in lateribus fupra lineam lateralem fubcæruleus, infra eam argenteus; in pinnis albidus nigro marginatus. Vefica aërea permagna. Vefícula fellis nulla. Appendicum pylori loco filamenta villofa inveniuntur. Pifcatores Conftantienfes junioribus fecundum annorum ætatis feriem varia nomina dant, fcilicet anniculo *Weiffer Maidel* vel *Heuerling;* bienni *Steuben;* trienni *Gangfifch;* quadrienni *Rœnken;* quinquenni *Halbfelchen;* fexenni *Dreuer* & denique feptenni *Weisfelchen.* Caro albida minus fapida parvi æftimatur. Habitat in lacu Bodamico & Lemano. Vide *Bloch N. F. D.* III. 164. *Befchäftigung N. Fr.* III. 210. *Iournal helvetique.* A. 1741. *Gesneri nomenclatura aquat.* 341.

β. SALMO, cauda bifurca albo fimbriata. *Sandfelchen* five *Kropfelchen Wartmanni.* Br. 9. D. 12. P. 17. V. 11. A. 14.

Prioris varietas. Color margaritaceus, nitens. Os amplum edentulum. Iris argentea. Pupilla nigra. Longitudo fesquipedalis. Pondus 4-6 librarum. Felle caret. Caro fuaviffima. Vide *Schriften N. Fr.* IV. 431.

γ. SALMO, *albus. The White* five *Whiting. Pennant br. zool.* III. 302. D. 11. P. 13. V. 9. A. 9.

Corpus

Additamentum.

Corpus vix pedale Maxilla ſupera parum longior infera, quarum prior duabus ſeriebus dentium, & altera una ſerie armata eſt. Lingua 6 dentibus donata eſt. Dorſum & linea lateralis recta. Color argenteus, in dorſo obſcurus, in dorſali pinna nigro maculatus; in cauda valde bifurca niger. Caro ſapidiſſima coquendo fit rubra. Aſcendit in flumine Eſk in Anglia Eadem ſpecies major duorum & ſemis pedum longitudine capitur in fluminibus Carolinæ. *Pennant arct zool. Suppl.* 140.

50. Salmo, *Pidſchian*, Samojedis *Polcur. Pallaſii itin.* III. 705. Br. 10. D. 13. P. 14. V. 11. A. 16.

Biſpithamalis, Lavareto latior & dorſo inde a nucha gibbo diverſus. Irides flavo argenteæ. Appendices ad ventrales pinnas longiores, triquetræ, acutæ.

Varietas.

Salmo *Muchſun*. Samojedis *Syambonga*. *Pallas* ibidem. Antecedenti ſimilis, ſola latitudine, gibboſitate dorſi ſubangulati, et pinna ani radiorum 14 differt.

51. Salmo *Wartmanni*, cæruleus, maxilla ſuperiore truncata. *Das Blaufelchen. Bloch N. F. D.* III. 161. tab. 105. B. 9. P. 17. V. 12. A. 14. C. 23. D. 15.

Caput parvum Maxillæ æqualis edentulæ. Nares prope oculos, Iris argentea, pupilla nigra. Linea lateralis nigra, recta dorſo propior. Appendix juxta utramque pinnam ventralem. Color in dorſo & usque lineas laterales cæruleus, in lateribus infra lineam lateralem, primo ſubceruleus deinde albidus: in pinnis ad baſin luteolo-albidus qui verſus marginem in obſcure cæruleum migrat. Cauda lunata-albida cærulo ſatuoriori fimbriata.

Der Blaufelche. *Wartmanni in Beſchäftigung N. Fr.* III. 184. P. 17. V. 12. A. 14. D. 15.

Corpus 14-17 uncias longum Harengo forma ſua ſimile, a quo tamen magnitudine, colore cæruleo vividiore & pinna adipoſa differt. Maxillæ æquales edentulæ. Supera obtuſa, latior infera & myſtacea lamina obtecta. Rictus anguſtus. Roſtrum obtuſum. Oculi magni prope caput ſiti. Lingua glabra, cartilaginea. Linea lateralis recta, obſoleta. Pinnæ molles ſa-

ADDITAMENTUM.

turato cæruleo marginatæ. Cauda bifurca cæruleo fimbriata. Hic eſt habitus piſcis 7 annorum. Iuniores piſces, qui ſeptimum ætatis annum non attigerunt, ſimiliter ac juniores Salmonis Ferræ a piſcatoribus Conſtancienſibus nominantur. Anniculo nomen *Heuerling* vel *Maidel*; bienni *Steuben*; trienni *Gangfiſch;* quadrienni *Raenken;* quinquenni *Halbfelchen*, ſexenni *Dreyer* & ſeptenni *Blaufelche* impoſitum eſt.

Albula cærulea. *Gantze Felchen* vel *Blauling. Gesneri Nomenclator aquat.* p. 340.

Varietates.

α. The Gwiniad. Pennant br. zool. III. 316. tab. 72. B. 9. D. 14. P. 18. V. 12. A. 15.

Caput parvum, læve, colore obſcuro. Oculi magni, pupilla obſcure cærulea. Roſtrum obtuſum. Maxillæ æquales. Os anguſtum, edentulum. Opercula branch. argenteo nigro conſperſa. Dorſum parum arcuatum & leviter carinatum, ſaturate cæruleum & purpureum, verum verſus lineam lateralem color hic in argenteum auro mixtum vergit; latera cæterum argentea. Linea lateralis recta, fuſco punctata. Abdomen parum prominens, planum. Pinnæ ventrales & aliæ in extremitatæ cæſiæ vel cæruleo maculatæ.

β. The Sea-Gwiniad. Pennant arct. zool. introd. 191.

Caput minus obſcurum; oculi minores; et dorſum minus arcuatum quam in priore piſce. Maris roſtrum obtuſum, & fœminæ arcuatum. Ventriculus muſculoſus. Habitat in freto Hudſonis ubi *Tickomeg* nuncupatur.

52. SALMO *arcticus*, capite diaphano, linea laterali recta (maris villoſa) pinnis amplis. Grœnlandis *Angmakſak*, mas *Senneſulik. Fabricii Fn. Groenland.* 177. B. 6. D. 14. P. 19. V. 8. A. 22. C. 28.

Magnitudo maris 6 uncias longitudine & 8 lineas latitudine vix ſuperat. Fœmina minor graciliorque. Caput mediocre diaphanum compreſſum, vertice latiore, inter oculos planiuſculo; gula acuminata. Roſtrum acutiuſculum. Maxilla ſuperior inferiore brevior & latior, quæ ultima magis acuta apice ſurſum curvatur. Denticulos in margine maxillarum breviſſimos

&

Additamentum.

& majores in lingua habet. Oculi mediocres, fummi, pupilla nigra angufta & iride argentea Membrana branch. occultata. Corporis alepidoti forma Harengo fimilis. Linea lateralis recta in maribus hirta. Pinnæ pectorales infimæ, magnæ rotundatæ. Pinna dorfalis prior, alta, declinata, æquilibris; pofterior adipofa oblonga. Pinnae ventrales ovatae, dorfali primae oppofitae. Pinna ani omnium maxima, folitaria. Cauda bifurca. Color fupra lineam lateralem obfcure viridis; infra illam argenteus, in ventre interdum violareo nubilatus. Praeterea opercula branchialia quorundam macula nigra infignita funt. Caro alba, fapida: Odorem cucumerum fpargit. Ovarium unicum. Peritoneum nigrum. Habitat in mari glaciali, ex quo tempore pruritus multa millia gregatim ad littora accedunt, finusque intrant Confer. *Leemii com. de Lapponitis* 323.

The Capelan. *Pennant arct. zool. Suppl.* 141.

Capelan de l'Amerique feptentrionale. *Du Hamel.* II. 149. tab. 26.

Clupea villofa vel fœtens linea laterali prominula, hirta. Islandis *Londna* Norwegis *Lodde. Olaffenii itin.* §. 527. tab. 28.

Salmo, *catervarius* Kamtfchatkis *Ouiki. Stelleri* Vide *Pennanti arct. zool. introductionem* p. 127.

Linea lateralis fquamis minutis erectis compofita.

Wiki. Krafcheninnikow defcr. Kamtfchatkae. p. 186. Magna copia flumina intrat. Linea laterali hirta cognofcitus. Caro infana.

53. Salmo, *Leucichthys.* Ruffis. *Belaja Rybyza. Güldenft.* in *Nov. Com. Petrop.* XVI. 531. Br. 10. D. 15, 0. P. 14. V. 11. A. 14. C. 27?

Statura Salmonis Salaris. Caput & corpus oblongum, compreffiufculum, dorfo recto, convexo, latiffimo; abdomine modice arcuato, planiufculo. Roftrum obtufiffimum. Maxillae edentulae inæquales. Supera latiffima integra; infera fubconica; adfcendens, apice tuberculofo prominens. Vertex fornicatus hyalino-fufcus, nigro punctatus. Opercula tetraphylla, argentea, nigro punctata. Linea lateralis recta, dorfo propior. Squamæ corporis mediocres, argenteæ, nigro punctatæ, in

dorfo

ADDITAMENTUM.

dorſo caneſcentes, in ventre immaculatæ. Anus remotus. P. D. prima aequilibris, punctis nigris fuſceſcens; ſecunda adipoſa, lumbaris. P. P. albae, acuminatae. P. V. abdominales, rotundatae albae. Ad baſin earum apophyſis cartilaginea, acuminata, triquetra jacet. P. A. declinata, rubicunda, fuſco maculata, dorſali ſecundæ oppoſita. P. C. ſemilunata, ſubadipoſa. Longitudo plerumque tripedalis. Latitudo perpendicularis prope pinnas ventrales ſumma 6 unciarum. Habitat in mari Caſpico.

54. SALMO, *cylindraceus*, Ruſſis *Walok. Pennant. arct. zool. Introd.* 103.

Eſt piſcis anguſtus, propemodum cylindricus. Os minimum. Squamæ magnae, argenteae. Pinnae inferiores rubicundulae. Habitat in flumine Lena.

55. SALMO, *cyprinoides*, pinnæ dorſalis radiis anticis elongato-ſetaceis. *L. S. N.* 514. D. 10. P. 10. V. 9. A. 10.

Charax maxilla ſuperiore longiore, obtuſa; capite antice plagioplateo; dorſo ſummo acuminato, elevato. *Gronov. zooph.* n. 378. Br. 3. D. 11. P. 15. V. 10. A. 11. C. 22.

Caput parvum, alepidotum, ante plagioplateum, pone cathetoplateum. Roſtrum ante os prominens, latum, obtuſum. Maxilla infera, lata, arcuata, tenuis, brevior. Dentes non viſibiles. Oculi medii, ſummi prominuli. Pupilla cærulea. Iris tenuis aurea. Corpus ovatum, compreſſum. Dorſum maxime arcuatum, carinatum. Abdomen planum ſubarcuatum. Linea lateralis recta, media. Squamæ minutiſſimæ, imbricatæ. Cauda bifurca, magna. Color ex cæruleo, argenteoque ſplendens. Inhabitat Americam.

56. SALMO *(Curimata) Marggravii.*

Piſcis figura colore & carne carpioni ſimilis; ſesquipedem longus & 4½ digitos latus. Os edentulum rotundatum. Squamæ majuſculæ. Pinna dorſalis longior quam lata.

Charax maxilla ſuperiore longiore; corpore oblongo, gracili: dorſo vix arcuato. *Gronov. zooph,* 379. Br. 4. D. 10. P... V. 12. A. 10.

Caput cathetoplateum, alepidotum. Roſtrum latum, obtuſum, prominens. Maxilla infera, tenuis brevior ſupera. Dentes

ADDITAMENTUM.

tes minutiſſimi vix conſpicui. Squamæ parvæ ex argenteo cæruleoque ſplendentes. Corpus lanceolatum, compreſſum. Linea lateralis recta, media, conſpica. Pinnæ dorſi prioris radii anteriores longiſſimi. P. D. altera lumbaris, ſpuria, humilis, ovata. P. P. infimæ proportionatæ. P. V. approximatæ, dorſi priori oppoſitæ. P. A. exigua triquetra, humilis. Cauda bifurca, lata. In mediis lateribus, poſt pinnam dorſi anteriorem parva, rotunda atra macula. Habitat in America meridionali.

57. SALMO, *Dentex. Haſſelquiſt. itin.* 437. Br. 3. D. 10. P. 15. V. 10. A. 24. C. 25.

Caput longiuſculum cathetoplateum, acuminatum. Maxillæ æquales, labiatæ. Dentes robuſti, lobati, acuti & interiores integri, obtuſi, duplici ſerie ordinati. Faucas & lingua glabra. Iris argentea. Pupilla atra. Dorſum fere rectum, convexum. Pinna dorſi prior æquilibris. Poſterior ſpuria, crenata. Pectorales infimæ. Ventrales capiti quam caudæ propiores. Linea lateralis ab initio incurva, deinde recta, abdomini propior, lineolata. Anus caudæ propior. Squamæ amplæ, deciduæ. Color in vertice, dorſo & ſummitate laterum, quæ lineis 3 vel 4 longitudinalibus, fuſcis ornata eſt, glaucus ut & in dimidio ſuperiore pinnæ caudalis. Dimidium inferius ejus rubet. Pinnæ ventrales, anales & pectorales albent. Opercula branchialia, latera abdominis & inferior ejus pars argentea ſunt. Longitudo pedalis. Latitudo ſpithamea vel potius palmaris. Locus Nilus.

An Cyprinus Dentex Linnæi eadem ſit ſpecies, dubito.

Salmo, *Roſchal*, pinnis albidis: caudæ dimidio inferiore rubro: colore argenteo. *Forskål deſcr. anim.* p. 66. Br. 4. D. 10. V. 9. A. $\frac{1}{14}$.

Dentes ſubulati, maximi, prominentes ſive exſerti. Dorſum fuſco albidoque lineatum.

58. SALMO, *anoſtomus*, ore ſimo. *L. S. N.* 514.

Anoſtomus *Gron. Muſ.* II. n. 165. & *zooph.* n. 376. tab. 7. fig. 2. Br. 4. D. 11. P. 13. V. 7. A. 10. D. 25.

Corpus oblongum, cathetoplateum, craſſum, ſquamoſum. Caput alepidotum, cathetoplateum, ſubconicum, obtuſum, parvum, multo humilius trunco. Os in ſummo capite anguſtum.

ADDITAMENTUM.

Maxilla infera craſſa, longior, apice papillæformi, multum prominente. Dentes maxillarum parvi, brunnei, unaſerie ordinati. Oculi magni, medii. Dorſum convexum, arcuatum. Abdomen ſubrectum, convexum uſque pinnam ani. Linea lateralis media, obliterata. Pinna dorſi ſecunda adipoſa. Pinnæ ventrales abdominales. Cauda lata, bifurca. Color brunneus, lineis indiſtinctis, ſubbrunneis, latis, longitudinalibus varius.

59. SALMO, *immaculatus*, corpore immaculato, pinna ani radiis 12. *L. S. N.* 513. D. 11. P. 14. V. 11. A. 12. C. 20.

Figura Bramæ. Cauda bifurca. Habitat in America.

60. SALMO, *foetens*, radiis dorſalibus, analibusque 12. *L. S. N.* 513. Br. 12. D. 12. P. 14. V. 8. A. 12. C. 24.

Saurus ex cinereo nigricans. *The Sea Sparrow-Hawk. Catesby. carol.* II. 2. tab. fig. 2.

Corpus elongatum, gracile. Squamæ mediocres, fuſcæ. Pupilla nigra. Iris ſubrubra. Dentes inaequales, conferti, acuti, parvi. Sex, (ait auctor) habet pinnas. Binas pone branchias, tertiam ſub ventre, quartam poſt anum, quintam in medio dorſo, inter quam atque caudam bifurcam ſexta valde exigua conſpicitur. Habitat in Carolina.

61. SALMO, *niloticus*, pinnis omnibus, flaveſcentibus, corpore toto albo. *L. S. N.* 514. *Muſ. Ad. Fr.* II. p. 99. D. 9. P. 13. V. 9. A. 26. C. 19.

Corpus facie Cyprini Alburni, pinnae omnes baſi flaveſcentes. Pinna adipoſa minima. Cauda valde bifurca. Habit. in Nilo.

Rai arabum *Forskål. deſcr.* 66.

62. SALMO, *niloticus*. Arabis *Nefaſch. Haſſelquiſti itin.* 422. Br. 4. D. 23. P. 17. V. 10. A. 16. C. 20.

Caput teretiuſculum, oblongum. Roſtrum longiuſculum, obtuſum. Apertura oris parva, tecta ad gingivas proceſſu maxillae ſuperioris prominente libero, apice rotundato. Maxillae labiatae aequales, ſupera craſſior infera. Dentes capillares, longiuſculi, flexiles, in maxilla infera una ſerie, in ſupera duabus ſeriebus diſpoſiti, ſpatio intermedio diſtincti. Oculi medii. Iris argentea. Pupilla glauca. Dorſum arcuatum, convexum. Abdo-

Additamentum.

Abdomen convexum. Pinna dorſi prima æquilibris, ſecunda cutacea, ſquamoſa. Pinnæ ventrales abdominales. Pinna analis ad baſin ſquamoſa. Pinna caudæ biloba usque marginem ſquamoſa. Linea lateralis rectiſſima dorſo propior. Anus remotus. Squamæ parvæ, lineis rectis imbricatæ. Color: Vertex fuliginoſus; Opercula argentea; abdomen albidum; dorſum & latera ex lineis longitudinalibus glaucis, tenuibus & glauco-albidis latiuſculis variegata; Pinnæ dorſi & caudæ glaucæ, reliquæ albidæ. Magnitudo ingens. Caro ſapida.

Salmo, *niloticus*, dorſo vireſcente; dentibus maxillæ inferioris majoribus; pinna caudae baſi ſquamata. *Forskål* l. c. p. 66. n. 97.

Salmo, *aegyptiacus*. *Gmelini L. S. N. ref.* 1386.

63. Salmo, *notatus*, macula utrinque nigra verſus opercula. *L. S. N.* 513. B. 4. D. 11. P. 16. V. 7. A. 23. C. 24.

Corpus oblongum: macula nigra ſuper lineam lateralem. Caput acutiuſculum. P. adipoſa parva. Cauda bifurca. Affinis bimaculato. Habitat Surinami.

64. Salmo, *pulverulentus*, pinnis ſubpulverulentis, linea laterali deſcendente *L. S. N.* 514. B. 5. D. 11. P. 16. V. 8. A. 26. C. 18.

Oculi rubri radiantes. Maxillae ſubaequales, ſupera fere longior. Dentes maxillares, validi, inaequales. Lingua laevis. Corpus compreſſum, ſquamis parvis albis. Pinnae pectorales, ventrales, ani pulvere quaſi fuſco conſperſae. Cauda bifurca. *Muſ. Adolph Fr.* II. 99.

65. Salmo, *Gronovii*, characinus, gracilis, cauda bifurca *W.*

Charax maxillis aequalibus; corpore oblongo gracili linea laterali curva. *Gron. Zooph.* n. 377. B. 3. D. 11. P. . . . V. . . . A. 27.

Caput cathetoplateum, parvum, latitudinem & altitudinem, trunci aequans, ante obtuſum, ſuperne ſubrectum & convexum, inferne carinatum. Oculi maximi medii. Maxillae obtuſae, aequales. Dentes magni, acuti, uni ſeriati. Corpus ferme lanceolatum, macrolepidotum, dorſo obſolete cari-

 nato,

ADDITAMENTUM.

nato, fubrecto; abdomine fubarcuato carinato. Linea lat. curva, infera, abdomini paralela. Cauda bifurca. Color ex argenteo caeruleoque fplendens absque macula laterali. Habitat in America.

66. SALMO, *bimaculatus*, corpore compreffo, bimaculato pinna ani radiis 32. *L. S. N.* 513.

Albula *maculata*, pinna ani radiis 32. *Muf. Ad. Fr.* I. 78. tab. 32. B. 4. D. 10. P. 14. V. 8. A. 32. C. 19.

Corpus album, compreffum, figura Bramae. Macula fufca utrinque ad latus thoracis & bafin caudae. Dentes minimi in margine oris, nulli in lingua. Cauda bifurca.

Charax capite cathetoplateo; maxilla inferiore longiore, dorfo fubconvexo: macula atra ad pinnas pectorales. *Gron. zooph.* n. 381. *Muf. ichthyol.* p. 19. tab. 1. fig. 5. B. 3. D. 11. P. 13. V. 8. A. 31. C. 19.

Corpus latum, macrolepidotum. Caput parvum cyprino fimile. Oculi magni. Iris aurantia. Pupilla nigra. Opercula laevia, argentea. Dentes magni, lati, acuti. Lingua & palatum, glabra. Maxillae aequales. Anus roftro parum propior. Linea lateralis curva, abdomini parum propior. Squamae magnae, caeruleo-argenteae. Cauda bifurca. Surinamenfis.

Piaba Brafilienfibus. *Marggravii.* p. 170.

Oculi nigri, iride aurea. Pinna analis ad caudae exortum protenfa. Caput ad latera auro & argento fplendet; Dorfum argenteo, viridi & multo indico: Medium laterum fecundum longitudinem argenteo & indico mixtum. Venter aureo & argenteo & pauco indico. Macula rotunda & una lunata indici coloris poft brachiarum operculam, & aliam ejusdem coloris, ovalem ad exortum pinnae caudae. Pinnae & cauda bifurca aurea, exceptis inferioribus rubris. Corpus oblongum tres ad 5 uncias longum.

Tetragonoptrus argenteus; appendicula membranacea in extremo dorfo; cauda multum bifurca. *Sebae thefaur.* p. 106. tab. 34. fig. 3. D. 12. P. 11. V. 6. A. $\frac{10}{17}$. C. 19. Defcriptionem vide in Mantiffa.

Varie

ADDITAMENTUM.

Varietas.

α. Coregonus amboinensis. *Artedi spec.* 44. Br. 5-6. D. 12. P. 13. V. 9-10. A. 34. C. ...

67. SALMO, *rhombeus*, abdomine serrato, pinna ani caudalique, basi margineque nigris. *L. S. N.* 514. Br. 4. D. 17. P. 17. V. 6. A. 32. C. 16.

Corpus argenteum, facie Chætodontis rhombei. Labium inferius longius obtusum. Dentes validi. Oculi rubri. Abdomen carinatum & serratum.

Salmo rhombeus. *Die breitleibige amerikanische Halbfohre. Pallasii Spicil.* fasc. 8. Br. 4. D. 17. P. 17. V. 7. A. 32. C. 22.

Corpu latum, facie Carassii. Caput alepidotum ante crassius trunco, pone compressum. Rictus obtusus, profunde incisus, tenuiter labiatus. Dentes magni, acuti, trigoni, inæquales. Palatum a lateribus dentatum. Oculi magni iride aurea. Corpus microlepidotum valde compressum, dorso arcuato, carinatoque; abdomine argute carinato, & in modum serræ aculeato. Anus medius. Aculeus utrinque ad anum. Linea lateralis recta, media. Aculeus parvus antrorsum decumbens; postice bimucronatus ante pinnam dorsalem. P. A. basi carnosa productior. P. C. biloba lobo inferiore paulo majore. Color e gryseo & lutescente argenteus versus dorsum fuscescens. Pinnæ maxime ani & caudæ margine nigricantes, vix dorsalis. Longitudo 7 unciarum & 4 linearum. Latitudo 3 unciarum.

68. SALMO, *Gastropelecus. Die kleine axtförmige Halbfohre. Pallasii* Spicil. 8. Vide Gasteropelecum inter *Nova genera.*

69. SALMO, *gibbosus*, dorso gibboso, compresso, pinna ani radiis 50. *L. S. N.* 513.

Charax maxilla inferiore longiore: dorso prominulo, gibboso: capite cathetoplateo, macula atra ad pinnas pectorales. *Gron. zooph.* n. 380. *Mus. ichth.* I. n. 53. tab. 1. fig. 4. Br. 4. D. 10. P. 11. V. 9. A. 55. C. 19.

Corpus oblongo-lanceolatum, cathetoplateum, squamosum, rufum, argenteo mixtum; dorso post caput gibbo carinato;

X. ESOX.

Membrana Branchiostega quatuordecim ossicula utrinque continet.

Corpus oblongum. *Pinna* non magna in extremo dorso versus caudam. (*)

1. ESOX

ADDITAMENTUM.

to; abdomine modice arcuato plano. Caput parvum, humile, cathetoplateum, superne convexum & rectum, inferne arcuatum. Oculi grandes, rostro propiores, iride aurea, pupilla nigra. Maxillæ subæquales, infera parum longior. Dentes magni acuti. Palatum & lingua glabra. Anus capiti parum propior. Linea lateralis media, recta. Cauda bifida. Color e ruso argenteus, in dorso obscurior. Macula atra haud procul a fine operculorum. Aculeus crassus solitarius utrinque ad exortum pinnarum pectoralium. Color argenteus, in dorso obscurior. Macula atra ad finem operculorum supra pinnas pectorales.

Species adhuc dubiae.

70. SALMO, *Muikisi. Krascheninnikow* l. c. p. 185.

Corpus macrolepidotum Salmoni Narkæ æquale. Rostrum uti in Goltsa, inferne gibbum. Dentes in maxillis secundum linguam. Dorsum nigricans maculis rotundis & semirotundis nigris insignitum. Latera vitta lata rubra a capite ad caudam extensa ornantur. Caro sapida.

71. SALMO *Leucomepoton.*

Charax leucomepoton. *Zujewi.* Vide *Nova Act. Petrop.*

(*) Character generis Esocis.

LINNÆI: Caput supra planiusculum. Mandibula superiore plana, breviore: inferiore punctata. Dentes in Maxillis & lingua. Membr. branch. radiis 7-12. Corpus elongatum.

PENNANTI: Mandibula supera brevior infera. Corpus elongatum, tenue, cathetoplateum. Pinna dorsalis unica prope caudam. *Brit. zool.* III. 320.

SCOPOLI: Corpus teretiusculum, ano inferiore; pinna dorsali unica. Maxilla utraque aut unica elongata, inferior punctata. Dentes in maxillis & faucibus. Pinnæ inermes. Membr. branch. ossiculis 7-9. l. c.

BRÜN-

1. ESOX *rostro plagioplateo.* *Art. Syn.* 26. *species* 52. *Lucius* Auctorum. *Luzzo* Italis. *Brochet* Gallis. *The Pike* Anglis, minores vero *the Pickerell.* *Giädda* Suecis. *Gedde* Danis. *Hecht* Germanis. *Schnoock* Belgis. Vertebræ 61. Maxilla inferior superiore longior. *(a)*

2. ESOX *rostro cuspidato, gracili, subtereti, spithamali.* *Art. Syn.* 27.
Acus vulgaris & prima species Auctorum. *Näbgiädda* Suecis. *The Gar-fish or Hornfish* Anglis. *Eguille* Gallis. Maxilla inferior superiore longior. *(b)*

3. ESOX

ADDITAMENTUM.

BRÜNNICHII: Caput rostratum. Maxilla inferior longitudinaliter poris pertusa; utraque dentata, elongata sæpius inæqualis; pinna dorsi unica. *Fundam zool.* p. 140.

GRONOVII: Corpus cathetoplateum, oblongum, gracile, teres, squamosum. Dorsum rectum. Anus caudæ propior. Caput cathetoplateum, oblongum, inerme; maxillæ productæ. Dentes in maxillis & faucibus, acuti. Membr. branch. ossiculis 14. Pinnæ inermes 7 in dorso, unica in extremo dorso, anali opposita. Ventrales quandoque anali pinnæ paulo propiores, quam pectoralibus; quandoque præcise in medio inter pinnas pectorales & analem. *Zooph,* p. 117.

FORSTERI: Corpus teres, elongatum. Caput rostratum plagioplateum. Mandibula superior planiuscula; infera longitudinaliter poris punctata, longior. Dentes in maxillis, lingua, Membr. br. 7-12. *Enchir. h. n.* 87.

BLOCHII: Caput plagioplateum. Pinna dorsi ad caudam. *N. F. D.* I. 227.

(a) 1. Esox, *Lucius,* rostro de presso subæquali. *L. S. N.* 516. D. 21. P. 15. V. 11. A. 18. C. 19.

Esox, *Lucius*, rostro plagioplateo. *Der Hecht. Bloch N. F. D.* 229. tab. 32. Br. 15. D. 20. P. 14. V. 10. A. 17. C. 20.

(b) 2. Esox, *Belone*, rostro utraque maxilla subulato. *L. S. N.* 517. D. 16. P. 13. V. 7. A. 20. C. . . .

Esox,

3. ESOX *maxilla superiore longiore, cauda quadrata. Art. Syn.* 27.

Acus maxima squamosa. Listeri in append. ad Ichth. Willoug. p 22. *Ray p.* 109.

Longitudo bipedalis & ultra. Dorsum latum. Rictus ingens.

Squamæ confertæ, pulcro & vario Ordine sitæ. *(c)*

XI. ECHE-

Additamentum.

Esox, *Belone,* rostro subulato. *Der Hornhecht. Bloch N. F. D.* I, 236. B. 14. D. 20. P. 13. V. 7. A. 23. C. 23.

Mastaccembelus mandibulis longissimis, tenuibus, acutissimis denticulatis, quorum inferior antecedit superiorem. *Klein M.* IV. 21 tab 3. fig. 2.

Gar-Pike. Pennant br. zool. III. 324. tab. 63.

Varietates.

α. Esox, *marinus,* radiis pinnæ dorsalis novem. *The Sea-Snipe. Schoepfii* in *Schriften N. F.* VIII. 177. Br. 11-12. D. 9 P. 12. V. 8-9. A. 14. C. 17-18.

Caput super frontem & in lateribus planissimum. Corpus prælongum, teres. Utraque maxilla in rostrum longum dentatum producta. Longitudo pedem aliquanto superat.

β. Esox, *Houttuyni,* pinna dorsi radiis 13. *Snipfisch. Hist. nat.* I. P. 8. p. 250. tab. 65 fig. 2. D. 13. P. 11. V. 6. A. 15. C. 14.

Corpus elongatum pedale. Caput cum rostro tereti unciarum 4. Color flavidus. Linea lateralis argentea, aspectabilis. P. D. pinnæ ani opposita. P. C. farcipata.

γ, Esox, *Timucu,* rostro subulato, linea latterali virescente. Lusitanis *Peike Agulha. Marggravii h. n. bras.* 168.

Corpus teres alepidotum, bipedale. Rostrum osseum, 4 digitos longum edenticulatum. Maxilla infera longior, apice molli. P. D. pinnæ anali opposita & similis. Lingua deest. P. C. bifurca. Color in dimidio corporis superiore olivaceus, in inferiore argenteus. Linea lateralis virescente media distinctus. Caro sapida non spinosa.

(c) 3. Esox, osseus, maxilla superiore longiore; squamis osseis. *L. S. N.* 516. D. 6. P. 11. V. 6. A. 5. C. 12. Caput

ADDITAMENTUM.

Caput pedale, nudum, osseum, rugis characteribusque scriptum. Nares sinu obliquo longitudinali, antice & postice & pori duo ad apicem rostri Rostrum angustum, obtusum, lineare, capite proprio duplo longius. Dentes marginales, parvi, acuminati, conferti & majores rariores. Maxilla superior ad apicem quasi duabus naribus aliis instructa; inferiore paulo longiore. Corpus tripedale, teres, vestitum arcte squamis perfecte osseis, durissimis, rhombeis, margine postico serratis, dispositis in series obliquas, ad angulum rectum in dorso concurrentes. Sunt vero inferiores & posteriores magis acutæ: dorsales vero magis obtusæ, at in summa serie emarginatæ. Pinna dorsalis radiis 6 mollibus, prope caudam sita, longitudinaliter imbricata radiis parvis, geminata serie a latere antico dispositis. Pectorales radiis 11; primo antice imbricato: ventrales radiis 6 in medio abdomine; radio primo antice imbricato: analis radiis 5 ante dorsalem; sed gemina ut in Cyprino aurato; an hoc constanter? hæreo. Caudalis radiis 12 crassimis; radiis lateribus serie duplici imbricatis. *Mus. Ad. Fr.* 11. 101. In *Systemate nat.* p. 516. autem ait: Maxilla inferior brevior, desinens ante oculos. Pinnarum omnium radius anticus duplici serie dentatus. Pinna dorsalis posterior, quam pinna ani. Habitat in America septentrionali.

The great Garfish. Hill's histor. animal. p. 223.

Caput longissimum, tenue, subteres, ad extremitatem depressum. Oculi parvi summi, iride flavescente. Dorsum latum & planum. Latera parum convexa. Abdomen planum. Corpus duos pedes aut plus longum, & unicum crassum. Habitat circa Angliam, sed raro obvenit.

Acus maxima squamosa. *Listeri* in APPENDICE *Willygby* 22. tab. P. 8.

The boney Pike. Pennant arct. zool. suppl. 144.

Varietas.

α. Acus maxima squamosa viridis. *The green Garfish. Catesby car.* II. tab. 30. D. 11. P. 11. V. 6. A. 17. C. 16.

Maxilla inferior longior. Pinna dorsi & ani exacte opposītæ.

ADDITAMENTUM.

ſitæ. Squamæ tenues, diſtinctæ, necoſſeæ imbricatæ. Habitat in Carolina. *L. S. N.* 516.

The Carolina Pike. Pennant arct zool. ſuppl. 144.

Maxillæ longæ, anguſtæ, denticulis multis armatæ. Pinna dorſalis caudæ proxima. Squamæ oſſeæ ſuper totum corpus, quarum illæ in abdomine obliquæ diſpoſitæ. Dorſum viride; abdomen rubicoſum. Cauda rotundata, ſordide rubra, nigro conſperſa. Longitudo trium pedum. Habitat in Verginia.

Eſox *viridis*, maxilla inferiore longiore; ſquamis tenuibus. *Gmelin L. S. N. ref.* 1389.

4. Esox, *chilenſis*, maxillis æqualibus; linea laterali cærulea. *Robalo* dictus. *Molinae hiſt. nat. chil.* 197. Br. 10. D. 14. P. 11. V. 6. A. 8. C. 22.

Corpus teres. Squamæ oſſeæ, imbricatæ, angulatæ, deciduæ. Caput mediocre cathetoplateum. Rictus terminalis, mediocris. Labia ſimplicia. Maxillæ æquales, denticulatæ; inferior punctata. Dentes immobiles, conferti, minimi. Lingua glabra ut & palatum. Oculi magni. Nares geminæ, oblongæ prope oculos. Opercula branch. ſquamoſa, diphylla. Membrana branch. lata, patens. Apertura br. lateralis, falcata. Dorſum convexiuſculum uti abdomen. Linea later. recta, ſuprema, dentata. Anus remotus. P. dorſalis ſolitaria brevis, declinata pone æquilibrium. P. pector. infimæ, breves, acuminatæ. P. V. abdominales vicinæ, mediocres, acuminatæ. P. ani proportionalis, ſubæqualis pone æquilibrium. P. caudæ, diſtincta, æqualis. Forſitan alius generis piſcis.

5. Esox, *Synodus*, pinna in medio dorſi, membrana branchioſtega quinque radiata. *L. S. N.* 516. Habitat in America.

Synodus. *Gron. zooph.* n. 351. & *Muſ. ichth.* II. n. 151. tab. 7. fig. 1. Br. 15. D. 11. P. 12. V. 8. A. 6. C. 8.

Corpus oblongum, ſpithamale, cathetoplateum, nigromaculatum. Linea lateralis recta, media. Caput cathetoplateum, ſubacutum, alepidotum. Rictus ingens, terminalis, adſcendens. Maxillæ ore clauſo æquales. Dentes magni, acuti, inæquales, parum incurvi, conferti in maxillis, priorſum vergentes,

ADDITAMENTUM.

gentes, in palato, faucibus & lingua recurvi. Oculi fummi, roftro approximati, parvi orbitis offeis inclufi. Opercula branch. lævia, in medio fquamofa. Squamæ magnæ, imbricatæ, nigro maculatæ, exceptis illis albidis in abdomine. Pinna dorfalis fubmedia, capiti propior. Pinnæ ventrales abdominales, capiti propiores, quam pinna dorfalis magna. Cauda parva, bifurca.

Zahn-Hecht. Mülleri L. N. S. IV. 339.

6. Esox, *Vulpes*, pinna in medio dorfi; membrana branchioftega triradiata. *L. S. N.* 516. D. 14. P. 14. V. 8. A. 10. C. 17.

Vulpes Bahamenfis. *Catesby carol.* tab. I. fig. 2.

Corpus lanceolatum, fesquipedale. Rictus amplus. Maxillæ inæquales, una ferie dentium fubulatorum armatæ. Squamæ haud exiguæ in dorfo filaceæ verfus abdomen albefcentis. Pinna caudæ magna forcipata.

7. Esox, *marginatus*, pinna dorfali anique oppofitis; linea laterali argentea, maxilla inferiore fextuplo longiore. *Forfkål d. anim.* 67. Br. 13. D. $\frac{0}{11}$. P. 11. V. $\frac{0}{6}$. A. $\frac{1}{10}$. C. 14.

Corpus lineare utrinque attenuatum, lateribus paralelis, abdomine & dorfo ejusdem craffitiei, fesquifpithamale. Altitudine fesqui major. Caput fupra horizontale, corpore anguftius. Gula compreffa. Labium fuperius triangulum, æquicrurum format horizontale, planiufculum; bafi mobile & fponte furgens, dum labium inferius deprimitur. Labium inferius fextuplo longius fuperiore, lanceolatum, depreffum, planum, corneum. Dentes in junctura maxillarum numerofi, erecti, fetacei, rigidi, parvi; labiis conniventibus, inferiores extra labium fuperius prominent. Nares utrinque fimplices transverfæ. Opercula nuda, integerrima. Oculi juxta verticem parum remoti. Dorfum rectum convexum. Abdomen rectum, planum; linea laterali marginatum usque ad P. V. Cauda attenuata. Linea later. a capite ad P. V. marginem abdominis conftituit; dein elevatur & oblique decurrit infra corporis medium; finitur fub apice P. D. Squamæ latæ, laxæ, integræ. Color totus albidus; dorfi & verticis fufcus. Vitta in utroque latere longitudinalis argentea, fquamis craffioribus ftriatis. P. pector. mediæ, lanceolatæ longitudine

ADDITAMENTUM.

capitis (excepto labio inferiore). P. V. pone ⅔ corporis sitæ, pone excisæ, radio extimo & intimo incurvis, hoc longiore. P. A. glauca extus flavescens, parva, triangularis, medio inter P. V. & C. Pinna dorsi extus flava opposita pinnæ ani sed major & latior. P. C. pectorali sesquilongior, bipartita, lobis lanceolatis, inferiore longiore; superior pallide flavus, margine postico fuscus. Habitat in mari rubro. Esoci Hepseto valde affinis.

8. Esox, *Hepsetus*, linea laterali argentea. *L. S. N.* 517. Br. 10. D. 14. P. 12. V. 6. A. 15. C. 14.

Argentina pinna dorsali pinnæ ani opposita. *L. Amoen.* I. 321.

Caput oblongum, compressum, supra depressum. Os interne denticulatum. Maxilla inferior paulo longior. Corpus teretiusculum, argenteum, squamosum. Dorsum crassiusculum duplici linea longitudinali a lateribus distinctum. Pinna dorsalis versus caudam collocata. P. pectoralis lanceolatæ. P. V. rotundatæ breves in medio longitudinis. P. caudæ bifurca.

Piquitinga Marggravii p. 159. non idem piscis est, ut Linnæus credidit, sed ad genus Antherinæ potius referendus. Confer A. Meridium.

9. Esox, *brasiliensis*, maxilla inferiore longissima; corpore serpentino. *L. S. N.* 517. *Mus. Ad. Fr.* II. 102. D. 12. P. 10. V. 6. A. 17. C. 16.

Caput compressum, supra planum. Maxilla superior trigona, brevissima, mobilis; inferior extensa in ensem mollem, linearem, longum, rectum. Membrana branch. radiis 10 circiter. Corpus lubricum serpentis, compressiusculum, spithamæum. Linea lateralis recta. P. D. versus caudam sita. Ventrales pone æquilibrium sitæ: Analis opposita dorsali: Caudalis bifida.

Esox maxilla inferiore tereti, cuspidata, longissima; superiore brevissima. *Gron. zooph.* n. 363. Br. 14. D. 13. P. 10. V. 6. A. 10. C. 15.

Caput alepidotum, parvum, pyramidatum, ferme trigonum, superne planum. Oculi summi, maximi. Dentes minutissimi, conferti. Lingua & palatum glabra. Maxilla supera bre-

ADDITAMENTUM.

breviffima circinnata, infera longiffime producta fubulata, fulco fecundum longitudinem exarata. Apertura branchialis lateralis & gularis. Membrana branchialis tecta. Corpus fubteres parum compreffum. Linea lateralis obfoleta, fuprema, dorfo paralela. Squamæ magnæ, imbricatæ argenteæ deciduæ. P. D. humilis, declinata, lumbaris. P. P. anguftæ, parvæ, mediæ. P. V. diftinctæ ano vicinæ, minimæ, rotundatæ. P. A. a capite remotior quam P. D; P. C. bifurca, magna, lobo fupero multo breviore infero. Latera inferiora abdominis ad pinnam ani utrinque linea fcabra marginata. Color argenteus in dorfo fufcefcit Longitudo $6\frac{1}{2}$ unciarum.

Efox maxilla inferiore producta *Brown jam.* tab. 45. f. 2.

Die Elephantennafe. Mülleri L. N. S. III. 343. tab. 9. fig. 3. D. 14. P. 10 V. 6. A. 10.

Corpus pedale, lanceolatum, cathetoplateum. Color fuperne olivaceus, a lateribus e flavido argenteus, in roftro niger.

Varietas.

α. Esox *brafilienfis,* maxilla infera duplo longiore fupera pinnulis fpuriis verfus caudam. *Pennant. arct. zool. fuppl.* 145.

10. Esox, *Saurus*, roftro fubulato, pinnulis fpuriis verfus caudam. *The Saury Pike. Pennant. br. zool.* III. 325.

Corpus anguillæ forme pone attenuatum, circiter pedale; roftrum gracile, illi Efocis Belones fimile, longitudine unius unciæ, maxillæ æquales fuperiore parum incurva. Oculi magni. Pinna dorfalis parva, pone æquilibrium fita; Pinna analis oppofita fimili pinnæ dorfali. Intervallum inter has pinnas & pinnam caudalem pinnulæ fpuriæ nempe fex fuperne & totidem inferne occupant. Pinnæ pectorales & ventrales minutæ, caudalis forcipata. Color dorfi fubfufcus eft, abdominis vero argenteus nitet. Habitat in mari Brittanico.

Skipper Cornubienfium. *Raji. fyn.* p. 109 & 165.

11. Esox, *gymnocephalus*, maxillis æqualibus; operculis obtufiffimis; capite denudato. *L. S. N.* 517. D. 13. P. 10. V. 7. A. 26. C. 19. Habitat in India.

12. Efox *Sphyraena*, dorfo dipterygio, antica pinna fpi-

ADDITAMENTUM.

nosa *L. S. N.* 515. *Mus. Ad. Fr.* II. 100. D. 5, 10. P. 12. V. 6. A. 10. C. 17.

Corporis habitus E. Lucii. Caput omnino Lucii: maxilla inferior paulo longior. Dentes ad marginem maxillæ inferioris, in superiore vero per series duas palati digesti. Labium inferius prominet extra superiorem. Pinna dorsalis anterior radiis 5 spinosis, æequalibus, sita in medio dorsi: posterior radiis 10 inermibus, opposita omnino pinnæ ani. Pectorales radiis 12 parvæ; V. radiis 6. Caudalis radiis 17, bifurca. Habitat in mari mediteraneo.

Sphyræna *Arted. gen.* 84. & *Syn* 112.

Esox, *sphyraena*, dorso dipterigio. *Brünnichii ichth.* p. 100. Br. 6. D. 5, 10. P. 12. V. 6. A. 11. C. 18.

Corpus elongatum, subteres, argenteum. Caput supra planum, sulcatum. Maxilla inferior ultra superiorem valde prominens, mentis acuto lobo terminatus. Iris alba. Pinnarum dorsalium radii simplices, molles. Linea lateralis in initio incurva, dein recta, media, elevata coloris argentei magis splendentis. Anus postice. Caudæ pinna bifida. Longitudo fere spithamæ. Habitat in mari Adriatico.

Varietas.

α. The barra cuda. Catesby carol. II. tab. 1. D. 6, 6.

Piscis ad 10 pedes elongatus habitu corporis fere E. Lucii. Oculi magni, micantes. Rictus amplus. Maxilla infera longior supera. Dentes 4 magni acuti in anteriore parte maxillæ superæ, unicus magnus in apice maxillæ inferæ & 10 minores versus angulum oris. Dorsum duabus brevibus pinnis remotis sexradiatis instructum est. Pinnæ ventrales, abdominales. Pinna ani opposita pinnæ dorsali secundæ. Pinna caudæ bifurca. Caro insuavis atque insalubris. Habitat in mari Indiæ occidentalis.

Esox Barracuda. *Pennant. arct. zool.* suppl. 143.

Umbla minor maxillis longioribus ad Saurum accedens. *The Barracada. Raji Syn.* p. 158. & *Becune* itidem 155.

13. Esox, *argenteus*, fuscus, litteris quasi flavicantibus pictus. *Forsteri itiner.* I. 159. II. 282.

Corpus

XI. ECHENEIS.

Membrana Branchioſtega novem circiter oſſicula utrinque continet.
Caput plagioplateum, ſuperne ſtriis transverſis aſperis notatum. Corpus oblongum, cathetoplateo ſubteres.
Pinna oblonga ad poſteriorem dorſi partem. (*)

1. ECHE-

ADDITAMENTUM.

Corpus parvum alepidotum. Trutta parvæ ſimile, fuſcum flavidis maculis in modum litterarum Aſiaticarum variegatum. Habitat in India occidentali, *Tenpounder* appellatur.

(*) *Character generis Echeneidis.*

LINNÆI: Caput pingue, nudum, depreſſum, ſupra planum, marginatum, transverſe ſulcato-ſerratum. Membrana branch. radiis 10. Corpus nudum. *S. N.* 446.

BRÜNNICHII: Pinnæ ventrales in thorace; pinna unica in extremo dorſi. Caput ſupra planum, ſulcatum. *Fundam. zool.* 136.

SCOPOLI: Ano ſupiore. Dentibus in lingua, palato, maxillis. Mandibula inferior longior. Caput ſcuto ovali. Membrana branch. oſſiculis 9. Pinnæ inermes 7. *Introduct. ad h. n.* 452.

GRONOVII: Corpus oblongiuſculum, teres, cathetoplateum, alepidotum. Anus capiti propior. Caput plagioplateum, trigonum, ſuperne ſcuto ovali, coſtis transverſalibus, denticulatis armato, obductum; ſubtus convexiuſculum, omnino alepidotum, inerme. Dentes confuſanei, in areas diſperſi, in maxillis, lingua & palato. Maxilla inferior acuminata, longior ſuperiore. Membrana branch. ſub operculis latitans oſſiculorum utrinque 9. Pinnæ 7 inermes: dorſalis unica ſublinearis, anali oppoſita, a medio corpore usque ad caudam percurrens. Ventrales ſub pectoralibus. *Zooph.* 75.

BLOCHII: Capitis ſcutum lineis aſperis multis transverſalibus & unica longitudinali diſſectum. *N. A. F.* 129.

pag. 15. 1. ECHENEIS *Art. Syn* 28. *Ovidii Nasonis Hal. v.* 99. *Remora Gazae. In hist. Anim. Aristot. Libr.* 2. *C.* 14. *Will. p.* 119. *Ray* 71. (α)
Echeneis Græcorum & Ovidii.
Longitudo 18 digitorum: Latitudo 4. Maxilla inferior, superiore longior.
Denticuli plurimi in maxillis. Color corporis canus.
Pinnæ 7, scilicet Pectorales 2, Ventrales 2, remotius à rostro sitæ, quam pectorales. Ani 1, Dorsi 1, & Caudæ 1.
Striæ capitis sunt 22, asperæ, transversæ, sed linea, secundum longitudinem in duas partes, quasi divisæ.

XII. CORYPHÆNA.

Membrana Branchiostega quinque utrinque officula continet, præter duo alia, utrinque sub ipsis operculis osseis, quæ non videri possunt. *Pinnae* 7, in dorso unica, à summo capite ad caudam usque extensa.

Caput

ADDITAMENTUM.

(α) 1. Echeneis, *Remora*, cauda bifurca; striis capitis 18. *L. S. N.* 446. *Amoen. acad.* I. 320. D. 22. P. 28. V. 5. A. 22. C. 16.

Echeneis, *Remora*, pinna caudali semilunata. *Der Ansauger. Bloch N. A. F.* II. 134. Br. 9. P. 22. V. 4. A. 20. C. 20. D. 21.

2. ECHENEIS, *Neucrates*, cauda integra; striis capitis 24. *L. S. N.* 446. D. 37. P. 21. V. 5. A. 37. C. 16.

Echeneis, *Neucrates*, cauda rotundata. *Der Schiffshalter. Bloch N. A. F.* II. 131. Br. 9. P. 20. V. 4. A. 35. C. 18. D. 40.

Echeneis ore triangulari; cauda in extremo subrotunda; lineis duabus fuscis longitudinalibus, a rostro ad caudam usque protensis. *Sebae thes.* III. tab. 33. n. 2. Vide *Mantissam* I.

Echeneis, *Neucrates. Hasselquisti itin.* 371. Br. 9. D. 39. P. 19. V. 6. A. 36. C. 16.

3. ECHENEIS, *Neucratoides*, striis capitis 20 paribus. *Zujevi* in *Nov. Act. Petrop.* IV.

Caput anterius admodum obtuſum, ſeu à vertice ad os perpendiculariter fere declive. Caput & corpus cathetoplatea. (*)

1. CORYPHÆNA *cauda bifurca. Art. Syn.* 22.
Guaracapema Braſilienſium Marcgr. Ray p. 100.
Hippurus omnium fere Auctorum. *à Dolphin* Anglis.
Longitudo 6 à 7 pedum. *Pinnae* Pectorales oſſiculorum 20. Ventrales 6. Cauda oſſiculorum 18. circiter longiorum. *(a)*

2. CO-

ADDITAMENTUM.

(*) Character generis Coryphaenae.

LINNÆI: Caput maxime truncato-declive. Membrana branch. radiis 5. Pinna dorſalis longitudine dorſi. *L. S. N.* 446.

SCOPOLI: Caput truncato-declive ut in Pteridio ſed membrana branch. oſſiculis 5. Pinnæ ventrales ab anali diſtinctæ. Corpus minime marginatum. Anus medius. *Introd. ad. h. n.* 456.

BRÜNNICHII: Caput truncato declive; corpus cunei-forme; pinna unica per totum dorſum extenſa. Pinnæ ventrales in thorace. *Fund. zool.* 136.

GOUANI: Corpus ovato-lanceolatum, cathetoplateum, carinatum, ſæpius ſquamoſum. Caput oſſeum, magnum, alepidotum; roſtro obtuſo, fronte declivi, truncata. Dentes acuti, recurvi conferti. Membrana branch. operculata radiis 4, 5, 6 vel 10. Pinna dorſi longitudinalis, ſolitaria, ſæpius compoſita. Pinnæ ventrales thoracicæ. *Hiſt. Piſcium.* 128

(a) 1. Coryphæna, *Hippurus*, cauda bifida, radiis dorſalibus 60. *L. S. N.* 446. D. 60. P. 21. V. 6. A. 26. C. 18.

Coryphæna, *Hippurus*, pinna ani radiis 25. *Der gefleckte Stutzkopf. Bloch N. A. F.* II. 143. tab. 174. Br. 7. P. 16. V. 6. A. 25. C. 18. D. 48.

Coryphæna, *Hippurus*, cauda bifurca. *Dorado. Loeflingii itin.* 147. D. 60. P. 21. V. 6. A. 26. C. 17.

Caput declive & obtuſum, ſed vertice acute carinato. Corpus compreſſum. Linea lateralis ad pinnas pectorales ſurſum

 curva,

2. CORYPHÆNA *palmaris, pulcrè varia, dorso acuto, Art. Syn.* 29.

Novacula piscis Auctorum. *Pesce Pettine* Salviani. *fol.* 217. Dentes majores & anteriores in maxillis. Cauda lata. Oculi parvi, ad superiorem capitis partem siti. Anus capiti quam caudæ propior. *(b)*

Cor-

Additamentum.

curva, mox inæqualiter deorsum curvatur, demum recta. Pinna dorsalis a capite ad caudam extensa. Cauda valde bifurca. Color aureus splendens post mortem mutatur in glaucum.

Coryphæna, *Hippurus. Der Delphin. Osbeck itin.* 403. Br. 7. D. 60. P. 19. V. 6. A. 27.

Corpus bipedale, compressum, anceps, pone angustatum. Caput truncatum, breve. Maxilla infera longior supera. Dentes breves, numerosi in maxillis & palato. Cauda bifurca. Linea lateralis dorso propior. Color subviridis cæruleo punctatus. Iris aureo tincta est. Habitat sub linea æquinoctiali.

Coryphæna, *Hippurus. Der Goldfisch. Mülleri L. N. S.* III. 116.

Anglis *The Dolphin. Forsteri Voyage* II. 47.

Guara capema Brasiliensibus. *Dolfyn* Belgis. *Marggravii* p. 160. c. fig.

Mas est Doradæ. Corpus compressum septem pedum longitudine & sesquipedali altitudine. Caput desinit in figuram quadratam fronte in aciem educta. Os parvum. Denticuli acuti. Oculi magni pupilla crystallina, iride argentea. Pinnæ 7. Dorsalis alta longitudinalis. Ventrales sub pectoralibus. Analis longitudinalis ante triangulata. Caudalis valde bifurca. Squamæ minimæ. Color exviridi argenteus, maculis cæruleis variegatus. Venter tamen albicat.

(b) 2. Coryphæna, *Navacula,* capite pinnisque cancellatis; lineis cærulescentibus. *L. S. N.* 446. Habitat in mari mediterraneo.

Novacula piscis. *Willugby ichthyol.* pag. 214. tab. O. 2. fig. 2.

Caput

Corpus a lateribus compressum, variis coloribus pictum. Piscis marinus, littoralis, ad Rhodon, Melitam, Majorcam, Minorcam frequens, Romæ rarior; ex Salviano. Linea Lateralis dorso vicina, & cauda æqualis, ex icone Salviani. pag. 16.

3. CORYPHÆNA *cauda aequali, linea laterali curva. Art. Syn.* 29. *Pompilus* Auctorum. *(c)*

N 2 XIII.

ADDITAMENTUM.

Caput magnum compressum fronte præcipiti. Os parvum. Dentes parvi acutissimi præter 4 anteriores longiores. Oculi parvi, summi. Corpus valde compressum, macrolepidotum, eleganter variegatum dorso cutellato. Cauda lata integra. Caput lineis cæruleis insignitum. Corpus ex rubro flavescit. Pinna dorsi rubra cæruleo maculata. Pinnæ ani & caudæ lineis subflavis & virentibus cancellatim commissis ornatæ. Longitudo palmaris.

Coryphæna, *Novacula. Der Messerrücken. Mülleri L. N. S.* IV. 121.

The Razorfish. Hill's h. an. 224.

Caput breve obtusum. Corpus compressum, modice latum respectu longitudinis, variis coloribus pulcherrime pictum. Dorsum acutum. Linea lateralis subrecta summa. Anus capiti propior. Oculi parvi, summi. Dentes magni in apice maxillarum. Cauda lata & æqualis.

(c) 3. Coryphæna, *Pompilus*, dorso supra lineam lateralem curvam fasciolis flavescentibus picto. *L. S. N.* 447. Ubi descriptio exstat. Br. 5. D. $\frac{8}{33}$. P. 14. V. 6. A. $\frac{2}{14}$. C. 16.

Coryphæna, *Pompilus. Der gestreifte Stutzkopf. Mülleri L. N. S.* IV. 122.

4. CORYPHÆNA, *lineata*, capite picto, lineis transversis coloratis. *L. S. N.* tom. III. 224. D. $\frac{4}{21}$. P. 11. V. 6. A. 15. 17.

Caput compressum, nudum, declive, pictum lineis transversis. Opercula lævia. Dentes primores duo longiores, exserti, distantes, acuti tam supra quam infra. Squamæ magnæ. Pinnæ longitudinales pictae lineolis. Cauda rotundata. Habitat

bitat in Carolina. Secundum deſcriptionem convenit cum C. Novacula.

5. CORYPHÆNA, *acuta,* cauda acuminata; linea laterali convexa. *L. S. N.* 448. D. 45. P. 16. V. 6. A. 9. C. 16. Habitat in Oceano aſiatico.

Coryphæna *acuta.* *Der Spitzſchwanz.* *Müller L. N. S.* IV. 122.

6. CORYPHÆNA, *hemiptera,* maxillis ſubæqualibus; pinna dorſi brevi. *L. S. N.* 448. D. 14. P. 15. V. 8. A. 10. C. 18. Habitat in Oceano aſiatico.

Coryphæna, *hemiptera.* *Der Halbfloſſer.* *Mülleri L. N. S.* IV. 124.

7. CORYPHÆNA, *branchioſtega,* apertura branchiarum rima transverſa. *L. S. N.* 448. D. 24. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 16. Habitat in oceano aſiatico.

Coryphæna, *branchioſtega.* *Der Kiemendeckel.* *Mülleri L. N. S.* 124.

Coryphæna, *japonica.* *Japanſe Oranje-Viſch.* *Houttuyni* in *Act. Harlem.* XX. p. 315. D. 24. P. 14. V. 6. A.,. C. 17.

Piſcis ſemipedalis, microlepidotus, luteus.

8. CORYPHÆNA, *cærulea,* *tota.* *Der blaue Stutzkopf.* *Bloch N. A. F.* 148. tab. 176. Br. 4. P. 14. V. 5. A. 11. C. 19. D. 19.

Caput magnum, ſquamoſum. Rictus amplus. Dentes acuminati, robuſti, uniſeriati. Oculi magni; pupilla nigra irideque aurea, linea alba terminata. Truncus compreſſus macrolepidotus. Dorſum convexum; abdomen carinatum. Anus medius. Linea lateralis dorſo propior. Color omnino cæruleus. Habitat in India occidentali.

Novacula cærulea. *The blue Fiſh.* *Catesby carol.* II. tab. 18.

The blue Coryphoene. *Pennant arct. zool. ſuppl.* 117.

Totum corpus eximie cæruleum. Iris rubra. Squamæ magnæ. Cauda lunata. Dentes arctiſſimi. Longitudo bipedalis.

9. CORYPHÆNA, *clypeata,* lamina oſſea inter oculos. *L. S. N.* 448. D. 32. P. 14. V. 5. A. 12. C. 7. Habitat in oceano aſiatico.

10. Co-

ADDITAMENTUM.

10. CORYPHÆNA, *virens*, pinnis appendiculis filiformibus. *L. S. N.* 448. D. 26. P. 13. V. 6. A. 13. C. 16.

P. D. & A. terminatur appendice filiformi elongato. P. ventralium radius ſecundur terminatur filo.

11. CORYPHÆNA, *pentadactyla*, maculis nigris quinis verſus caput longitudinalibus. *L. S. N.* 447.

Blennius maculis 5 utrinque caput nigris. *Der Fünffingerfiſch. Ancarinæ* in *Act. Stockh.* II. 242. tab. 3. fig. 2. Br. 4. D. $\frac{6}{21}$. P. 11. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 13.

Corpus oblongo-lanceolatum, valde cathetoplateum, anceps, macrolepidotum. Caput mediocre, compreſſum, valde obtuſum in ambitu carinatum, alepidotum præter malas ſquamoſas fronte præcipite. Oculi ſummi, rotundi. Maxillæ æquales, labiatæ, labio ſuperiore duplici. Dentes minuti, acuti, aequales, praeter duos anteriores longiores in utraque maxilla. Opercula alepidota triphylla retrorſum juxta pinnam pectoralem protenſa. P. dorſalis longitudinalis aequalis ſolitaria, compoſita. P. pectorales infimae. P. ventrales compoſitae, acuminatae ſub thorace. P. ani longitudinalis ſolitaria, compoſita. P. caudae truncata. Linea lateralis eminens ſubrecta, ſumma, dorſo fere paralela. Anus medius. Color piſcis in ſpiritu conſervati pallidus linea albida in medio unius-cujusque ſquamae transverſim & arcuatim ducta, aliisque lineis albis transverſis in extremo operculi, eleganter variegatus. Praeterea juxta caput & initium dorſi quinque maculae obſcurae in ſerie recta locatae notari merentur. Prima rotunda nigra annulo albido cincta, ſequentes 4 lunatae obſcure caeruleae, margine albido terminatae. Habitat in China.

Coryphaena, *pentadactyla*, cauda aequali; pinna dorſi radiis viginti uno. *Das Sechsauge. Bloch N. A. F.* II. 140. tab. 173. Br. 4. D. 21. P. 13. V. 6. A. 15. C. 12.

12. CORYPHÆNA, *Pſittacus*, linea laterali intercepta, pinnis longitudinalibus, colore lineatis. *L. S. N.* 448. Ubi deſcriptio exſtat. D. $\frac{9}{29}$. P. 11. V. 6. A. 16. C. 14. Habitat in Carolina.

ADDITAMENTUM.

Psittacus piscis viridis Bohamensis. *The Parrot Fish. Catesby carol.* II. tab. 29.

The Parrot Coryphoene. Pennant arct. zool. suppl. 117.

Os internum dentibus obtusis uti in Anarhicha, armatum est. Iris circulo rubro & flavo composita. Circulus cæruleus oculos circumdat. Summitas capitis badia, & ejus pars inferior uti opercula cærulea rubro marginata. Macula parva flava proxime sub utraque branchia, inde linea scarlatina punctata versus pectus abit. Corpus belle viride. Pinnæ pectorales nigro, viridi & purpureo variegatæ. Pinna dorsalis colore cinnamomeo tincta. Pinna analis viridis, circa medium rubro fasciata. P. ventrales rubræ cæruleo terminatæ. Macula flava ad caudam. P. caudæ lunata viridis fascia curva transversa rubra ornatur.

13. CORYPHÆNA, *sima*, cauda integra, labio inferiore longiore. *L. S. N.* 448. D. 32. P. 16. V. 6. A. 16. C. 16. Habitat in Oceano asiatico.

14. CORYPHÆNA, *Equisetis*, cauda bifurca; radiis dorsalibus 53. *L. S. N.* 447.

Coryphæna, *Equisetis. Der Dorado.* Hollandis *Draador. Osbeckii itin.* 404. Br. 6. D. 53. P. 19. V. 6. A. 23. C. 20.

Hic similis est C. Hippuro, rariorque. Longitudo bipedalis.

15. CORYPHÆNA, *fasciolata. Die schäckigte kleine Dorade. Pallasii Specil.* VIII. tab. 3. fig. 2. Br. 6. D. 54. P. 19. V. 5. A. 27. C. 17.

Caput conicum, declive, vertice planum. Os denticulis serratum. Rictus angulis prolixis. Iris aurea. Opercula rotundata apertissima. Corpus tereti - compressiusculum, strictum, bipollicare. Linea lateralis curvato - recta. Anus medius. P. D. longitudinalis, æqualis, striis fuscis ad radiorum alterna paria insignita. P. A. longitudinalis, lituris fuscis varia. P. C. bifurca, lunata fusca notata. Color lacteo - argenteus, ad dorsum subgriseus; rivuli transversi fusci, ad fasciis pinnæ dorsalis defluentes & ad dorsum passim cohærentes, in ventre vero deficientes, P. V. & P. P. hyalinæ. Habitat in Amboina.

16. Co-

ADDITAMENTUM.

16. CORYPHÆNA, *velifera.* *Die Seegel-Dorade. Pallasii Spicil.* VIII. tab. 3. fig. 1. Br. 7. D. $\frac{3}{51}$. P. 14. V. 1. A. $\frac{2}{31}$. C. 22.

Corpus valde cathetoplateum, lanceolatum, macrolepidotum. Caput cathetoplateum, ſquamoſum, trunco anguſtius, ante obtuſe rotundatum. Rictus profunde inciſus, adſcendens. Dentes parvi, acuti, curvati, uniſeriati in maxilla ſupera, biſeriati in infera parum longiore. Oculi magni, iride aurea. Pinna dorſalis enormis, altiſſima arcuata longitudinalis, ſolitaria, a fronte ad pinnam caudæ extenſa, compoſita, cujus radii tres anteriores oſſei trigoni, reliqui ſimplices, molles ſunt. P. pectorales acutæ, mediocres. Pinnæ ventrales minimæ ſub uni radiatæ juxta initium pinnæ analis locatæ. Pinna analis, oppoſita, & ſubæqualis dorſali, triangularis, a thorace ad pinnam caudæ extenſa compoſita. Priores duo radii ſunt aculei trigoni. Pinna caudæ parva forcipata. Anus gularis. Squamæ in capite integræ, truncatæ: in trunco triangulares, profunde emarginatæ, aculeoque brevi recumbente ad baſin præditæ, qui inciſuram apicis ante cedentis ſquamæ intrat; præterea aliæ majores rhomboideæ inermes ſuturam dorſalem & abdominalem conſtituunt, & quælibet ſingula interſtitiis radiorum reſpondet. Color ſquamarum in piſce exſiccato fuit cinereo-argenteus. Pinnarum longitudinalium membranæ tenerrimæ fuſcæ, cano guttatæ; pectorales & caudæ albidiores. P. A. antico margine cum primis radiis candida. Habitat in India orientali.

Pteraclis, pinnata. *Gronovii* in *Act. helv.* VII. 44. tab. 2. Br. 6. D. 56. P. 13. V. 0. A. $\frac{2}{46}$. C. 15.

17. CORYPHÆNA, *Plumierii,* radiis pinnæ ani 55. *Der Meerpfau. Bloch N. A. F.* II. 146. tab. 175. Br. 4. P. 11. V. 6. A. 55. C. 16. D. 77.

Araneus non aculeatus cauda fuſcinulata vulgo Vives. *Plumierii. M. S. C.*

Caput longiuſculum ſuperne latum, alepidotum, ſpadiceum ſupra oculos flavum & circa illos lineis radiatis cæruleis variegatum in lateribus argenteum. Maxillæ æquales dentibus acutis armatæ labio ſuperiore craſſo. Pupilla nigra, Iris rubra an-

nulo

XIII. *AMMODYTES.*

Membrana branchiostega septem utrinque oscula continet, quæ magnam partem à laminis Branchiarum conteguntur.

Caput cathetoplateum. Corpus oblongum, angustum, cathetoplateo-subteres.

Pinnae ventrales desunt (*)

1. AMMODYTES *Art. spec.* 55. *Syn.* 29. *Will. p.* 113. *Ray p.* 38.
Tobianus Schoneveldii p. 76.
Sand-Eels & Grigs Anglis.
Maxilla inferior longior. Lineæ laterales duæ quasi utrinque.

Pinnæ

ADDITAMENTUM.

nulo albo terminata. Truncus elongatus microlepidotus. Dorsum convexum spadiceum maculis cæruleis flexuosis ornatum. Latera aurea. Anus pectoralis. Pinnæ pectorales & ventrales breves ad basin flavæ & in limbo cinereæ radiis ramosis. Pinna dorsalis & analis longitudinales, prima violacea & altera flavidula. Pinna caudalis bifurca superne & inferne flava in medio subrubra & in margine cærulea.

18. CORYPHÆNA, *rupestris*, dorso dipterygio; pinnae dorsalis primae radio primo retro dentato. *Fabricii Fr. groenl.* 154. Br. 6. D. 11, 112. P. 18. V. 8. A. 112. C. . . .

Macrourus, *rupestris Blochii*, quem inter *Nova genera* descriptum videbis.

(*) *Character generis Ammodytis.*

LINNÆI: Caput compressum, corpore angustius. Labium superius duplicatum. Mandibula inferior angusta, acuminata. Dentes acerosi. Membrana branchiostega radiis 7. Corpus teretiusculum, squamis vix conspicuis. Cauda distincta. *S. N.* 430.

PENNANTI: Caput gracile. Corpus elongatum, tetragonum. Labium superum duplicatum. Pinna dorsalis & analis ferme pinnam caudae attingentes. Membrana branch. radiis 7. *Britt. zool.* III. 156.

Sco-

Pinnæ pectorales officulorum 12. Dorsi 54. Ani 28. Cauda bifida. officulorum 15 longiorum.
Os edentulum. Anus caudæ quam capiti propior. Vertebræ 63. (α)

XIV. PLEURONECTES.

Membrana Branchiostega officula sex, teretia utrinque continet, &, medio inter illa subtus, duo ejusmodi officula in extremo concreta & vix conspicua.

Oculi

Additamentum.

Scopoli: Corpus gracile. Labium superius duplicatum. Mandibula inferior acuminata. Maxillae edentulae. Anus submedius. Pinnae inermes 5. *Introd. ad. h. n.* 459.

(α) *Ammodytes*, *Tobianus*, Br. 7. D. 54. P. 13. V. o. A. 28. C. 15.

Ammodytes, *Tobianus*, maxilla inferiore acuminata. *Der Sandaal. Bloch N. F. D.* III. 24. tab. 75. fig. 2. Br. 7. P. 12. A. 28. C. 16. D. 60.

The Sand-Launoe. Pennant br. zool. III. 156. tab. 25.

Corpus elongatum, gracile tetragonum, angulis obsoletis, & lateribus convexis. Caput parvum conicum. Maxilla infera longior supera. Haec mobilis & parum protractilis. Iris argentea. Pinna dorsalis longitudinalis, angusta, radiis 58. Pinnae pector. parvae radiis 12. Anus aliquantum remotus. Pinna caudæ bifurca lobis rotundatis. Color dorsi cæruleus viridi mixtus laterum & abdominis argenteus. Ad utrumque latus prope dorsum una vel duæ lineæ obscuræ. Linea lateralis recta.

Euchelyopus labro mandibulæ inferioris superiori mandibula acuminata longiore, subcæruleus, ex argenteo totus splendens. *Kleinii M.* IV. 56. tab. 12. fig. 10.

Ammodytes. *Gron. zooph.* n. 404. Br. 7. D. 57. P. 9. V. o. A. 26. C. 16.

Oculi ambo in una parte capitis, jam dextra, jam ſiniſtra ſiti. Latus unum eſt album, alterum varie coloratum, ſeu obſcurum. *Oculi* cute tecti. (*)

pag. 17. *Oculis plerumque à dextra capitis parte, & ſpina breviſſima ad anum.*

1. PLEURONECTES *oculis & tuberculis ſex a dextra capitis, lateribus glabris, ſpina ad anum Art. Syn* 30.

Paſſer Bellonii. Rondel Schonev. Will. Ray, p. 31.

A Plaiſe Anglis. *Scholle*, *Pladiſe* Germanis. *Schikpleder* Danis.

Pinna dorſalis oſſiculorum 76. & 77. Pectorales 12. Ventrales 6. Ani 55. Cauda æqualis.

Dentes obtuſi. Spina brevis ad anum. Vertebræ 43. (*a*)

2. PLEU-

ADDITAMENTUM.

(*) Character generis Pleuronectae.

LINNÆI: Oculi ambo in eodem latere capitis. Membrana branchioſtega radiis 4-7. Corpus compreſſum, latere altero dorſum, altero abdomen referente. *S. N* 455.

BRÜNNICHII: Branchiæ completæ. P. ventrales in thorace. Pinna unica per totum dorſum extenſa: Caput & corpus applanata. Oculi in unico latere. *Fund. zool.* 136.

SCOPOLI: Corpus valde compreſſum, uno latere bioculatum, alio alterius coloris. Pinnæ inermes 5-7. Dentibus in maxillis & faucibus; Ano ſuperiore.

(a) 1. Pleuronectes, *Plateſſa*, oculis dextris, corpore glabro, tuberculis 6 capitis. *L. S. N.* 456. D. 76. P. 12. V. 6. A. 54. C. 17.

Pleuronectes, *Plateſſa*, tuberculis ſex ad caput. *Die Scholle. Bloch N. F. D.* II. 31. tab. 42. Br. 6. P. 12. V. 6. A. 54. C. 19. D. 68.

Pleuronectes lævis, tuberculis poſt oculos; cauda rotundata; dentibus contiguis obtuſis. *Gronov. zooph.* p. 73.

Paſſer ex obſcuro cinereo marmoratus in dextro latere hinc inde maculis leviter flavicantibus; in altero latere albicante magis flavus: maxillam inferiorem duplo longiorem habens ſuperiori. *Klein Miſſ.* 4. p. 34. tab. 7. fig. 3.

Scholle

2. PLEURONECTES *oculis a dextra, squamis asperis, spina ad anum, dentibus obtusis. Art Syn.* 33.
Passer asper seu squamosus. Rondel. Will. Ray p. 32. *à Dab* Anglis. *Limande* Gallis.
Pinna Dorsalis officulorum 78 ad 79. Pectorales 12. Ventrales 6. Ani 60 ad 61.
Linea lateralis curva. Vertebræ 39. (*b*)
3. PLEURONECTES *oculis à dextra, totus glaber. Art. Syn.* 31.

O 2 *Hippo-*

ADDITAMENTUM.

Scholle vel *Schulle* Hamburgensium, *&* *Goldbütt* Lubecensium. *Walbaumii* in *Hannöverischem Magazin* 1781. p. 1003. Br. 7. D. 76. P. 11. V. 6. A. 55. C. 20.

(*b*) 2. Pleuronectes; *Limanda*, squamis ciliatis; spinulis ad radicem pinnarum dorsi anique; dentibus obtusis. *L. S. N.* 457. *Mus. Ad. Fr.* II. 68. D. 75. P. 8. V. 2. A. 61. C. . . .

Corpus oblongum, scabrum. Oculi dextri. Squamæ margine ciliatæ. Habitat in mari mediterraneo.

Pleuronectes, *Limanda*, squamis asperis; linea laterali arcuata. *Die Glahrke oder Kliesche. Bloch N. F. D.* II. 45. tab. 46. Br. 5. P. 11. V. 6. A. 61. C. 15. D. 75.

Caput parum oblongum. Maxillæ æquales. Dentes parvi obtusi. Iris aurea. Pupilla nigra. Linea lateralis initio arcuata dein recta. Pinna dorsalis & analis squamosæ. Color supra flavicans, infra albus. Prope anum aculeus prominet. Aculeos ad radicem pinnæ dorsalis & ventralium auctor non invenit. Habitat in mari balthico & germanico.

The Dab. Pennant. br. zool. III. 230.

Color generatim in supera parte spadiceus, interdum obscuriore nubilatus; inferne albus. Squamæ parvæ, scabræ. Linea lateralis in antica parte admodum curvata dein recta usque caudam.

Varietas.

Pleuronectes, *Limandoides*, oculis sinistris. *Pontopidan. h. n. Daniae.* p. 188. Similis priori praeter latus aculatum sinistrum.

Hippoglossus Rondeletii. *Hälgflundra* Suecis.
Pinna Dorsalis ossiculorum 105. Pectorales 15. Ventrales 6. Ani 79. Longitudo bipedalis. *(c)*

4. PLEURONECTES *oculis a dextris, linea laterali aspera, spinulis supine ad radices pinnarum, dentibus obtusis. Art. Syn.* 31.

Passer fluviatilis & Flesus Auctorum. *a Flounder or Fluxe* Anglis.

Dentes obtusi. Spina ad anum.

Pinna dorsalis ossiculorum 60, 61, 62. Ani 42, 43. Pectorales 12. Ventrales 6. Vertebræ 35. *(d)*

5. PLEU-

ADDITAMENTUM.

(c) 3. Pleuronectes, *Hippoglossus*, oculis dextris; corpore toto glabro. *L. S. N.* 456. D. 105. P. 15. V. 6. A. 79. C....

Pleuronectes, *Hippoglossus*, pinna caudali lunulata. *Der Heiligebutt. Bloch N. F. D.* II. 47. tab. 47. Br. 7. P. 15. V. 7. A. 82. C. 16. D. 107.

Pleuronectes, *Hippoglossus*, oculis dextris, corpore glabro; linea laterali recta supra pinnam pectoralem bis arcuata. Grœnlandis *Netarnak. Fabricii Fn. groenl.* 161.

Corpus maximum læve, mucosum obtecte squamosum, fere elipticum. Oculi lividi iride argenteo-alba. Maxilla inferior, ore clauso, longior. Dentes numerosi, acuti. Opercula lævia, duplicata. Pinnæ pectorales latæ, rotundatæ radiis superioribus tamen longioribus & crassioribus. P. ventrales oblongæ. Pinna dorsalis longitudinalis solitaria, radiis crescentibus & decrescentibus. P. analis dorsali similis. Anus capiti proximus in acie corporis dextra. P. caudalis integra. Latus sinistrum album maculis paucis obsuris: dextrum oculatum, nigricans, maculis pallidioribus consperſum vel totum grisescens. Habitat in oceano septentrionali.

The Holibut. Pennant. br. zool. III. 184.

(*d*) 4. Pleuronectes, *Flesus*, oculis dextris; linea laterali aspera; spinulis ad pinnas. *L. S. N.* 457. *Mus. Ad. Fr.* II. 67. D. 62. P. 10. V. 6. A. 46.

Oculi

5. PLEURONECTES *oculis a dextra, ano ad latus sinistrum, dentibus acutis. Art.* Syn. 31.
Pola Bellonii. *Linguatula* Romæ.
Squamæ ſubaſperæ. Cauda in extremo rotunda.
Pinna dorſalis oſſiculorum 67. Ani 45. Pectorales 9. Ventrales 5. *(e)*

ADDITAMENTUM.

Oculi dextri. Callus ad occiput Suturæ dorſi & abdominis utrinque muricatæ ſpinarum rudimentis. Pinna caudalis ſubæqualis. Habitat in mari mediterraneo.

Pleuronectes, *Fleſus,* ſpinulis plurimis in latere ſuperiore. *Der Flunder. Bloch N. F. D.* II. 39. tab. 44. Br. 6. P. 12. V. 6. A. 44. C. 16. D. 59.

Pleuronectes linea laterali, radicibusque pinnarum dorſi anique ſpinulis aſperis; cauda ſubæquali. Belgis *Tey - Bot. Gronov. zooph.* n. 248.

Paſſer cute denſis tuberculis ſive puſtulis ſcabra: in dextro latere & in pinnis, maculis flaveſcentibus notatus. *Kleinii M.* IV 33 tab. 2. fig. 4. & tab. 7. fig. 1.

(e) 5. Pleuronectes, *Linguatula*, oculis dextris; ano ſiniſtro; dentibus acutis. *L. S. N.* 457. D. 65. P. 9. V. . . . A. 45. C. . . .

Pleuronectes lævis, tuberculis capitis nullis; cauda rotundata; dentibus acutis contiguis. Belgis *Scharre. Gronov. zooph.* n. 249. & *Muſ. ichth.* I. p. 25. n. 41. D. 68. P. 10. V. 6. A. 55. C. 19.

Color rubro-brunneus in latere dextro; in ſiniſtro albus. Littora Catvicenſia frequentat.

Pleuronectes, *Linguatula.* Danis *Bakſkulle, Tungens-horeunge Pontopidan. h. n. Daniae* p. 187. tab. 14.

Pleuronectes *Linguatula* oculis dextris corpore aſpero dentibus acutis. *Mülleri Prodrom. zool. dan.* 15.

Pleuronectes *Linguatula.* Islandis *Tunge. Mohrii h. n. Islandiae* 72. B. 6. D. 80. P. 10. V. 6. A. 68. C. 18.

Corpus longum & anguſtum, fere ut ſolea. Oculi & mandibulæ magni. Subtus mandibulam inferam durum & acutum

pag. 18. 6. PLEURONECTES *oblongus, maxilla ſuperiore longiore, ſquamis utrinque aſperis. Art. ſpec* 60.

Pleuronectes oculis a dextra, (male ſiniſtra) corpore oblongo, maxilla ſuperiore longiore, ſquamis utrinque aſperis. Art. Syn. 32.

Bugloſſus & Solea Auctorum. á Sole Anglis & Gallis. Tunga Suecis.

Cauda rotunda in extremo. Pinna Dorſalis oſſiculorum 91. Ani 74. Pectorales 9. Ventrales 5. Linea lateralis recta. Magnitudo pedalis. Vertebræ 48. Spina ad anum vix conſpicua, nec acuta. Dentes acuti in maxillis. *(f)*

7. PLEU-

ADDITAMENTUM.

acutum tuberculum. Dentes priores magni & acuti. Cutis ſuperne ſubnigra & valde ſcabra.

(f) 6. Pleuronectes, *Solea*, oculis dextris; corpore aſpero oblongo; maxilla ſuperiore longiore. *L. S. N.* 457. D. 91. P. 9. V. 5. A. 74. C. 14.

Pleuronectes, *Solea*, ſquamis aſperis; maxilla ſuperiore longiore. *Die Zunge. Bloch N. F. D.* II. 42. tab. 45. Br. 6. P. 10. V. 6. A. 65. C. 17. D. 80.

Pleuronectes (*Solea*) corpore aſpero oblongo; maxillæ ſuperiore longiore; oris latere albo cirroſo. *Brunich. ichth.* 34.

Varietas.

α. PLEURONECTES *(annulatus)* oblongus, lævis; corpore fuſco annulis albis minutis picto; pinnis pectoralibus carens. *W.*

Pleuronectes oblongus lævis; maxillis utrisque latere albo cirroſis; pinnis pectoralibus nullis, corpore albo maculoſo. Belgis *Arguis-Tong. Index muſaei Gronov.* 28 & *Gronov. Zooph.* n. 255.

Pleuronectes oblongus; maxilla ſuperiore longiore; ſquamis utrinque aſperis; pinnis pectoralibus carens. *Gronov Muſ.* n. 38. Habitat in Amboina.

Confer Pleuronectam Zebram *Blochii.*

7. PLEURONECTES *oculis a dextra, corpore aspero canescente, pinnis lateralibus vix conspicuis. Art Spec.* 61. *Syn.* 33. Locus Amboina est.
Oculis plerumque à sinistra capitis parte, & fere spina acuta nulla ad anum. (g)

8. PLEURONECTES *glaber, oculis à sinistra, corpore glabro. Art. Syn.* 31.
Rhombus non aculeatus squamosus. Will. p. 95.
The Pearl Londinensibus. Lug-aleaf Cornubiensibus. (h)

9. PLEURONECTES *oculis à sinistra, corpore aspero. Art. Syn.* 32.
Rhombus maximus, asper, non squamosus. Will. p. 94.
à Turbot & Bret *Anglis.*
Longitudo 2 pedum. Latitudo fere æqualis. Pinna Dorsi officulorum 70. Ani 50. Ventrales 6. Plures dentium

---

ADDITAMENTUM.

(g) 7. Pleuronectes, *trichidactylus*, oculis dextris; corpore aspero; pinnis pectoralibus filiformibus. *L. S. N.* 455. D. 53. P. 4. V. 5. A. 43. C. 16.

Corpus fuscum maculis obscuris varium.

(h) 8. Pleuronectes, *Rhombus*, oculis sinistris, corpore glabro. *L. S. N.* 458. *Mus. Ad. Fr.* II. 69. D. 76. P. 10. V. 6. A. 57. C. . . .

Corpus ovatum læviusculum. Habitat in mari mediterraneo.

Pleuronectes, *Rhombus*, corpore lato & glabro. *Das Viereck oder der Glattbutt. Bloch N. F. D.* II. 36. tab. 43. Br. 6. P. 12. V. 6. A. 57. C. 16. D. 71.

Pleuronectes subrotundus glaber. Belgis *Griet. Gronov. Zooph.* p. 74, & *Mus. ichth.* I. p. 15. D. 78. P. 10. V. 6. A. 56. C. 16.

Corpus fere circulare, superne e nigro & cinereo varium. Oculi sinistri. Linea lateralis arcuato-recta. Cauda subrotunda Habitat in mari septentrionali.

The Pearl. Pennant br. zool. III. 196.

dentium ordines in maxillis. Aculei nulli in corpore, ſed tubercula ſubacuta, hinc inde in latere oculato. Spina acuta nulla ad anum. Squamæ exiles. *(i)*

10. PLEURONECTES *oculis a ſiniſtra, linea laterali utrinque aculeata. Art. ſyn.* 32.
Rhombus aculeatus Auctorum. (k)

Longi-

ADDITAMENTUM.

(i) 9. Pleuronectes, *maximus*, oculis ſiniſtris, corpore aſpero. *L. S. N.* 459. *Muſ. Ad. Fr.* II. 69. D. 70. P. 11. V. 6. A. 51. C. 17.

Caput ſupra ſcabrum. Oculi ſiniſtri. Corpus ovatum, nudum, muricatum aculeis obſoletis remotis. Pinna caudæ rotundata. Habitat in mari mediterraneo.

Pleuronectes *(maximus)* tuberculis oſſeis ſcaber. *Der Steinbutt. Bloch N. F. D.* II. 53. Br. 7. P. 10. V. 6. A. 46. C. 15. D. 67.

Vrang-Flynder Norwegis. *Stroem Soendmer.* I. 277. Br. 7. D. 88. P. 12. V. 6. A. 71. C. 16.

Oculi ſiniſtri. Squamæ ſcabræ. Color e brunno cinereus.

The Turbot. Pennant br. zool. III. 192.

(k) 10. Pleuronectes, *Paſſer*, oculis ſiniſtris, linea laterali ſiniſtra aculeata. *L. S. N.* 459. D. 66. P. 9. V. 6. A. 50. C. . . .

Pleuronectes, *Paſſer*, linea laterali verſus caput tantum aculeata. *Der linke Stachelflunder. Bloch N. F. D.* II. 57. tab. 50. Br. 6. P. 11. V. 0. A. 44. C. 16. D. 59.

Caput oblongum ſcabrum. Maxilla infera longior ſupera. Utraque dentata. Pupilla ex viridi flaveſcens. Iris albido-ſpadicea. Latera glabra microlepidota. Linea lateralis ſubrecta, usque medium trunci aculeata. Sutura aculeata ad baſin pinnæ dorſalis & analis. Color in latere ſiniſtro cinereus flavido marmoratus, in dextro albus; in pinnis flavidus fuſco maculatus. Habitat in mari baltico & germanico. Quidam eum loco varietatis Fleſi ponunt, ſed ab illo differt 1) latere oculato ſiniſtro; 2) ſcabritie laterum partiali circa dimidium anterius lineæ lateralis; 3) aculeis rectis, qui in Fleſo partim curvati & partim recti ſunt; 4) colore dilutiore.

Pleu-

Longitudo 17. ad 18. digitorum. Latitudo 13. Aculei 71. à ſiniſtra lineæ parte, à dextra 58. Linea lateralis in latere oculato tantum aculeata.

Pinna

ADDITAMENTUM.

Pleuronectes, *Fleſoides*, oculis ſiniſtris; linea laterali aſpera; ſpinulis ad pinnas. *Pontopidani h. n. Daniæ* p. 158. tab. 15.

11. PLEURONECTES, *glacialis. Pallaſii itin.* T. III. 706. Drodantalis, facie Fleſi. Oculi a latere dextro fuſco, ſubaſpero. Latus album læve. Spinæ nullæ nec ad pinnas, neque in linea laterali. Tractus capitis oſſeus, pone oculos prominulus, ſcaber, ſed non in tubercula diviſus. Radii medii pinnæ dorſi, anique, a latere fuſco; quaſi ſpinulis minutiſſimis, hiſpidati. Radii Pinnæ dorſi 56, ani 39. Habitat in oris arenoſis oceani glacialis.

12. PLERUONECTES *americanus*, oculis dextris naribusque ſiniſtris. *Schoepfii*, Americanis *Flounder.* Vide *Schrift. G. N. Fr.* Tom. VIII. 148. Br. 7. D. 66. P. 9-11. V. 6. A. 50-52. C. 19-20.

Oculi dextri. Nares in ſiniſtro latere. Mandibulæ in latere ſiniſtro tantum dentatæ. Corpus latum, oblongum, depreſſum & glabrum, a dextro ſpadiceum, a ſiniſtro album. Linea lateralis recta. Longitudo pedalis.

13. PLEURONECTES, *ocellatus*, oculis dextris; corpore ocellis 4 atris, iridibus albis. *L. S. N.* 456. *Muſ. Ad. Fr.* II. 68. D. 66. P. 3. V. 6. A. 55. C. 14.

Caput absque ſpinis. Corpus ovato-oblongum, ſcabrum. Color ſupra fuſceſcens, nebulatus. Ocelli 4 magni, atri, iride alba quadrifariam poſiti in latere ſuperiore verſus poſteriora. Pinna dorſalis, analisque pulchre plicatæ a latere albo. Pinna caudalis integra, baſi faſcia nigra. Habitat Surinami.

14. PLEURONECTES, *Limandoides*, corpore oblongo aſperoque linea laterali recta lataque. *Die rauhe Scholle. Bloch N. A. F.* III. 24. tab. 185. P. 11. V. 6. A. 63. C. 15. D. 79.

Caput parvum, ſquamoſum. Oculi dextri. Rictus amplus. Dentes in maxillis minuti acuti ſeriebus quibusdam ordinati.

 Corpus

pag. 19. Pinna dorſi oſſiculorum 66. Ani 50. Pectorales 9. Ventrales 6.

XV.

ADDITAMENTUM.

Corpus oblongum ſcabrum. Linea lateralis lata, recta, media. Squamæ magnæ, dentatæ. Color in latere dextro fulvus ad album inclinans, in ſiniſtro albus. Radii ſimplices dorſalis & analis pinnæ ſquamigeri. Pinna caudæ rotundata. Habitat in mari Germanico.

15. PLEURONECTES, *Plateſſoides*, oculis dextris, corpore ſupra maculis brunneis. Groenlandis *Okotak*, *Kollevſak*. *Fabricii Fn. Groenl.* 164. Br. 8. D. 89. P. 12. V. 6. A. 71. C. 18.

Corpus oblongum extremitatibus attenuatis multo compreſſum undique ſquamatum, aſperum; ſupra fulvo cineraſcens ſpadiceo varie maculatum infra album & glabrum. Linea lateralis humilior, recta medietatem oculorum ſpectat, ventriculum tamen arcu ambiens angulo aperturæ branchialis ſummo terminata. Oculi dextri, nigri, iride argentea. Maxilla inferior ſuperiore multo longior, apice tuberculo terminata eſt. Dentes minuti, acutiuſculi in utraque maxilla. Nares 2 tubulares ante interſtitium oculorum. Anus marginalis pone pinnas ventrales. Pinna caudæ lata, rotundata. Longitudo pedalis, latitudo ſemipedalis. Figura Linguatulam, ſquamis Soleam, & maculis Plateſſam refert. Maxime affinis eſt Pleuronectæ glaciali.

16. PLEURONCTES *(Zebra)* faſciis transverſis plurimis. *Die bandirte Zunge. Bloch N. A. F.* III. 27. tab. 187. P. 4. V. 6. A. 48. C. 10. D. 81.

Corpus lanceolatum, ſcabrum. Caput parvum ſquamoſum. Rictus arcuatim aſſcendens. Maxilla ſupera longior. Dentes parvi acuti in utraque maxilla. Oculi parvi dextri. Pupilla anguſtiſſima nigra. Iris thalaſſina. Nares ſingulares in utroque latere. Squamæ dentatæ. Linea lateralis media, recta. Anus a capite remotior. Color lateris dextri ad pinnas pallide ſpadiceus in medio albidus, faſciis transverſis bifariis ſaturate ſpadiceis, per pinnas flavas extenſis, diſtinctus. Pinna dorſalis & analis æquales, radiis ſimplicibus ſuſtentatæ, cum caudali radiis

fiſſis

ADDITAMENTUM.

fissis instructa conjunguntur. Pinnæ pectorales ob subtilitatem vix adspectabiles. Habiiat in India orientali.

17. PLEURONECTES, *Hippoglossoides*, utrinque nigricans, oculis dextris; corpore oblongo, glabro; linea laterali recta, declinata. *W.*

Pleuronectes, *Cynoglossus*, oculis dextris; corpore oblongo glabro; linea laterali obliqua non arcuata. Groenlandis *Kalleraglek. Fabricii Fn. groenl.* 163. Br. 7. D. 96. P. 14. V. 6. A. 72. C. 17.

Corpus magis oblongum quam in Hippoglosso; totum tam supra quam infra fusco-cinereum, latere inferiore tamen pallidiore. Utraque maxilla dentata, dentibus curvis & acutis, rarioribus tamen ac in Hippoglosso; præsertim in maxilla superiore 4 majores & 14 in inferiore praeter minores crustaceos magisque confertos. P. pectorales mediocres fere triangulares. Ventrales graciles. Anus inter illas. Cauda subintegra. Linea lateralis corpori concolor, a cervice ad caudam oblique progreditur. Caro sapida & pinguis. Longitudo 26 unciarum & latitudo 8 unciarum. Habitat in oceano septentrionali.

18. PLEURONECTES, *Cynoglossus*, oculis dextris; corpore oblongo glabro; dentibus obtusis; cauda subrotunda. *L. S. N.* 456.

Pleuronectes oblongo ovatus, glaber; cirris nullis; dentibus obtusis; cauda subrotunda. Belgis *Scharretong. Gron. zooph.* n. 252. *Mus. icht.* T. I. n. 39. T. II. p. 11. Br. 6. D. 112. P. 11. V. 6. A. 102. C. 24.

Corporis latus dextrum rubro-fuscescens, sinistrum album. Oculi dextri, pupilla cærulea & iride alba. Squamæ oblongo-rotundatæ, molles. Linea lateralis lata, glabra, ab exortu descendens, dein recta & media. Maxillæ æquales. Cauda oblonga, subrotunda. Anus gularis. Vertebræ 65. Longitudo 14 unciarum & latitudo 5 unciarum & semis. Habitat in mari septentrionali.

Pleuronectes, *Cynoglossus. Die Hundeszunge, Mülleri L. N. S.* Tom. IV. 151. tab. 6. fig. 1.

ADDITAMENTUM.

19. PLEURONECTES, *Plagiusa*, oculis dextris; corpore oblongo, scabriusculo; pinna dorsali, analique caudæ unitis. *L. S. N.* 456.

Corpus subcinereum. Pinna dorsalis analisque ita unitæ ut distingui nequeant, ne quidem radiorum longitudine. Habitat in Carolina. Auctore Gardenio.

The rough Flounder. Forster Catalog. of animals 21.

20. PLEURONECTES, *papillosus*, oculis sinistris; linea laterali curva; corpore papilloso. *L. S. N.* 459. D. 58. P. 12. V. 5-6. A. 42. C. 16.

21. PLEURONECTES, *macrolepitodus*, squamis magnis. *Die grossschuppigte Scholle. Bloch N. A. F.* III. 34. tab. 190. P. 14. V. 6. A. 45. C. 17. D. 69.

Corpus oblongum. Caput magnum alepidotum, maculatum. Maxilla infera longior supera: utraque dentibus cuneatis, acutis armata. Oculi approximati sinistri; pupilla nigra: iris alba linea fusca terminata. Linea lateralis parum descendens, subrecta media ad pinnæ caudalis medium extensa. Color fundamentalis supra fulvus versus abdomen dilutior, macula fusca in unaquaque squama obumbratus, in latere dextro albus. Pinnarum omnium fuscus. Habitat in mari Brasiliensi.

An Citherus *Rondeletii?* Romæ *Folio* dictus. Vide *Gesneri Nomencl.* 97.

22. PLEURONECTES, *dentatus* oculis sinistris; corpore oblongo glabro; dentibus exsertis. *L. S. N.* 458. Br. 7. D. 86. P. 11-12. A. 66. C. 17.

Dentes acuti exserti. Cauda rotundata, squamosa. Habitat in Carolina ubi *Plaise* vocatur. Auctore *Gardenio.*

23. PLEURONECTES, *punctatus*; corpore lato, asperoque. *Der Rothbutt. Bloch. N. A. F.* III. 31. P. 11. V. 6. A. 68. C. 14. D. 89.

Corpus ovale, asperum varie maculatum. Caput mediocre, squamosum. Rictus amplus. Dentes arcti, incurvi. Oculi prominuli, sinistri. Pupilla nigra. Iris thalassina. Squamæ parvæ, dentatæ, imbricatæ. Linea lateralis arcuato recta, submedia. Anus gularis. Color lateris dextri albus ad rubrum vergens;

ADDITAMENTUM.

gens; lateris autem ſiniſtri ad baſin pinnarum fuſcus & in medio cineritius, maculis magnis ſubrotundis nigricantibus & multis punctis rubris ſimiliter ac in pinnis ornatus eſt. Præterea faſciæ duæ nigræ divergentes orbitis & malis inductæ ſunt. Habitat in mari germanico. Synonyma ab auctore allegata huc non pertinent.

24. PLEURONECTES, *Argus*, corpore vario, pinna caudæ rotundata. *Der Argus. Bloch N. F. D.* II. 51. tab. 48. Br. 7. P. 10. V. 8. A. 69. C. 17. D. 79.

Caput latum. Oculi inter ſe remoti ſiniſtri in æquales, poſtico majore. Pupilla caerulea. Iris alba ſpadiceo terminata. Maxillae aequales, dentibus acutis armatae. Corpus ovale ſquamis parvis mollibus veſtitum. Linea lateralis arcuato-recta. Color ſuperne albidus variegatus punctis ſubtilibus, denſis fuſcis & aliis largioribus raris caeruleis, itemque ocellis flavis, fuſco punctatis, & iride caerulea interrupta circumdatis. Pinnæ flaveſcentes caeruleo punctatae radiis fuſciis ſuſtinentur. Habitat in India occidentali.

Paſſer oculatus. *Feuillée.*

Corpus Paſſeri europeo ſimile ſed magis rotundum. Color avellaneus caeſio eleganter maculatus. Inſuper annulis caeruleis undique et macula magna nigra in dorſo verſus caudam diſtinctus. Vide Ejus *Beſchreibung zur Arzeney dienlicher Pflanzen.* p. 154.

25. PLEURONECTUS, *Mancus. Brouſſoneti ichthyol. decade.* I. Br. 5. D. 94. P. 13. V. 6. A. 80. C. 17.

Corpus compreſſum, oblongo-ovatum. Squamae ſubovatae, irregulariter oblique imbricatae. Linea lateralis arcuato-recta. Anus gularis, dexter. Caput compreſſum ſuperne declive, ſubtus ad gulam, obtuſe angulatum, utrinque ſquamatum. Rictus aſcendens. Maxillae ſubaequales labiatae; inferior vix longior ad mentum tuberculata. Maxilla ſuperior tuberculo conico in medio praedita. Dentes ſubaequales, ſubulati, parvi, biſeriati. Oculi ſiniſtri, remoti ſubovati, anterior ſupra angulum oris, in orbita ſuperne ex ſtante & aculeata; poſterior anteriore paulo major prope nucham. Iris argen-

 tea.

ADDITAMENTUM.

tea. Pupilla oblonga nigra. Branchiae quaternae pone angulatæ & una pseudobranchia. Pinnarum radii squamosi supra membranam unientem, coloratam prominuli. Pinna dorsalis longitudinalis, solitaria: similiter ac analis. Pinnae pectorales dissimiles, subinfimae: Sinistra fulcata longissima longe setosa; dextra oblongo-ovata. Pinnae ventrales inaequales nudae sub gula; sinistra longior dextra. Pinna caudalis rotundato-ovata. Color in latere sinistro ut & in pinnis cinereus, atomis nigris & maculis inaequalibus albido-glaucis magnitudine seminis sinapeos; nonnullisque majoribus, saepe diametro sex linearum variegatus: Maculæ in corpore obtuse crenatæ & quasi e plurimis minutis compositæ. Maculæ in pinnis itidem inæquales sed minores. Latus dextrum e glauco albidum, punctis fuscis, teretibus majusculis, æqualibus undique irroratum. Habitat in mari pacifico prope insulam Ulieta ubi *Pathi-maure* & ad insulam Anomaka ubi *Badé* nuncupatur.

26. PLEURONECTES, *lunatus* oculis sinistris; corpore ocellis dimidiatis, sparsis cæruleis. *L. S. N.* 459. D. 85. P. 12. V. 6. A. 79. C. 17.

Cauda lunata. Habitat in America septentrionali.

Solon lunata & punctata *Catesby carol.* II. p. 27. tab. 27?

Lunated Flounder. Pennant arct. zool. Suppl. 120.

Solea (oculis dextris?) fusca, semicirculis cyaneis, quorum extremitates, sibi invicem oppositæ, figura circuli interrupti, puuctis quoque cyaneis eleganter picta; spinis pinnarum validis. *Kleinii M.* IV. 32?

27. PLEURONECTES, *lineatus*, oculis sinistris; corpore scabro, nigro fasciato; pinnis pectoralibus nullis. *L. S. N.* 458. D. 53. P. 0. V. 4-5. A. 45. C. 16.

Squamæ ciliares cauda rotundata.

Pleuronectes ovato-oblongus, oris latere albo cirroso; maxilla superiore, breviore; pinnis pectoralibus nullis. *Gron. zooph.* n. 250. *Mus. ichth.* p. 15. n. 42. D. 60. P. 0. V. 4. A. 48. C. 16.

Corpus ovatum, læve, microlepidotum, a dextro latere brunneum, nigris lineis transversis raris, tenuibus, lineatum;

sinistro

ADDITAMENTUM.

ſiniſtro latere albido. Pinnæ maculis nigris conſperſæ. Linea lateralis media, recta, lævis. Cauda ſubrotunda, lata. Habitat Surinami.

Paſſer Iamaycenſis lineis transverſis notatus. *Raj. ſyn.* 157. *Sloane Jamaic.* tab. 246. fig. 2.

Pleuronectes *lineatus. Schoepfii* Vide *Schriften der Geſellſ. N. Fr.* Tom. VIII. 149. D. 53-54. P. o. V. 4-5. A. 43-44. C. 16.

Corpus ovale, oculis dextris ſupra ſpadiceum, aſperum, faſciis transverſis nigris 7 in trunco & quibusdam brevioribus in operculis notatus. Abdomine albo ſpadiceo maculato: Cauda rotundata. Squamas ciliores auctor non invenit.

The lineated Flounder. Pennant arct. zool. ſuppl. 120.

Corpus absque pinnis pectoralibus, ſquamis parvis aſperis veſtitum, ſuperne una cum pinnis fuſcum, nigro transverſe ſtriatum; inferne album, maculis nigris rotundis notatum; forma Pleuronectæ maximi. Radii pinnarum minutis tuberculis exaſperati. Oculi ſiniſtri. Habitat in Nova Anglia.

28. PLEURONECTES, *bilineatus*, lineis lateralibus duabus. *Die Doppellinie. Bloch. N. A. F.* III. 29. tab. 188. Br. 4. A. o. D. 174.

Corpus lanceolatum, ſquamoſum. Caput magnum ſquamoſum. Rictus parvus, ſemilunaris. Maxillæ denticulis obtuſis armatæ. Nares utrinque binæ in labio ſuperiore, inferiores tubuloſæ. Oculi parvi ſiniſtri. Pupilla alba. Iris thalaſſina. Squamæ parvæ, rotundatæ, crenatæ. Linea laterales duæ paralelæ ab extremitate capitis exortæ: una ſumma proxime dorſum, altera media: Præterea duæ lineæ transverſæ in capite obſervantur. Prima a maxilla infera oriunda incurva adſcendit in operculo & terminatur in linea laterali media: altera paulo remotior recta a linea laterali media ad ſummam progreditur. Color lateris ſiniſtri fuſcus in medio flaveſcit; lateris dextri albidus ad rubrum vergens. Pinna dorſalis & analis longitudinales cum caudali unitæ. Pinnæ pectorales deſunt. Pinnæ ventrales in deſcriptione oblitæ, in icone radiis 4 repræſentantur. In mari circa Chinam habitare creditur.

29. PLEU-

ADDITAMENTUM.

29. PLEURONECTES, *Kitt* ſive *Rhombus* lævis Cornubienſis, maculis nigris *Raji ſyn. piſcium.* p. 162. tab. 1. fig. 1.

Oculi extuberantes approximati ad dextram oris partem inclinantur. Os anguſtum. Maculæ nigræ, creberrimæ, pulchioribus quibus majoribus interlucentibus. Figura adjecta repræſentat pleuronecten ovato-oblongum, punctatum & maculatum, oculis ſiniſtris, linea laterali curvato-recta & cauda parum rotundata. Idem piſcis ſub eodem nomine latino a Pennanto aliter delineatus & cognominatus eſt, Scilicet.

The Smear-Dab. in *Br. zool.* III. 230. tab. 41. n. 106.

Caput per parvum. Pinna dorſalis prope os oriunda proxime ad pinnam caudalem extenditur. Conſtat 79 radiis. Oculi dextri approximati. Os multis denticulis plenum. Linea lateralis ab initio admodum incurva, dein recta ad caudam continuatur. Dorſum ſquamis parvis, mollibus tectum, lucide ſpadiceum flavo obſcure maculatum. Abdomen album maculis 5 obſcuris magnis inſignitum. Longitudo ſesquipedalis & latitudo ſumma inter pinnas undecim unciarum. Capitur in mari Brittanico.

30. PLEURONECTES, *Whiff-Iagonis*, ſive Paſſer cornubienſis aſper, magno oris hiatu *Raji ſyn. piſc.* p. 163. tab. 1. fig. 2.

Cutis dura & aſpera. Color ſordidus cineritius, fuſcis punctis ſparſis, & prope dorſum abdomineque in annulos ordinatis. Oculi dextri approximati. Cauda integra æqualis.

The Wiff. Pennant br. zool. III. 236.

Similitudinem aliquam Pleuronectae Hippogloſſi gerit. Longitudo ſesqui pedalis & latitudo maxima trunci, exceptis pinnis, 7 uncias non plane explet. Rictus maximus. Dentes minimi. Maxilla infera in modum unci ſuperat ſuperam. Oculi magni latere - - - - locati. Squamæ magnæ aſperæ. Linea lateralis arcuato-recta, tuberculata. Cauda rotundata. Color lateris ſuperioris e cineritio-fuſcus, partim nubilatus & obſcure maculatus; inferioris albus ad rubrum migrans. Habitat in mari brittanico.

31. PLEU-

XV. STROMATEUS.

Membrana Branchiostega. . . . .
Corpus admodum cathetoplateum, latum & tenue.
Pinna dorsi unica, per totum dorsum extensa:
Ventrales nullæ. (*) 1. STRO-

ADDITAMENTUM.

31. PLEURONECTES, *Laterna.*
Arnoglossus seu Solea lævis, *Rondeletii.*
Perpeire Gallis occitanis.
Lanterne vel *Smooth Sole Anglis. Pennant br. zool.* III. 132.
Corpus tenue, pellucidum & album. Squamæ minutæ mox caducæ. Oculi dextri.

An idem Solea *Ovidii halieuticon* & Solea Philippensis argentea *Pettiveri garophyl.* tab. 26. fig. 10. rudis?

32. PLEURONECTES, *Aramaca*, a Lusitanis *Lingoada* vel *Cubricunha* dictus. *Marcgravii h. n. Brasil.* 181.

Figura Pleuronectæ Soleæ. Denticuli acuti. Lingua caret. Oculi parvi inter se remoti sinistri. Pupilla lunata cristallina. Pinnæ pectorales angustæ in pilum tenuem desinentes, duos digitos longæ. Ventrales parvæ punctæ sub branchiarum finem. Pinna dorsalis & analis semidigitum latæ, longitudinales. Cauda fere quadrata, constat pinna tenuiore. Squamæ parvulæ. Color in sinistro latere lapideus, in dextro autem albus. Hunc piscem *Broussonet* Pleuronecten Mancum & *Bloch* Pleuronecten macrolepidotum esse putant. Differt tamen secundum descriptionem a priore angustia corporis & ab altero squamis minutis.

33. PLEURONECTES, *japonicus. Iapanse Scharretong. Houttuyn* in *Act. harlem.* XX. p. 317. D. . . . P. 9. V. 5. A. . . . C. 16.

Corpus semipedale, habitu Pleuronectæ Cynoglossi, sed oculi sinistri. Color in latere oculato rubicundulus, in averso albidus.

(*) *Character generis Stromatei.*

LINNÆI: Caput compressum: Dentes in maxillis & palato. Corpus ovatum, lubricum. Cauda bifida. *S. N.* 432.

1. STROMATEUS *Art. Syn.* 33. *Rondel. Will. Ray p.* 50.
Callichthys Bellonii. Fiatola Romanorum.

Cauda admodum bifurca. Os exiguum. Dentes in maxillis & palato. Lingua glabra, lata.

Pinna dorſi longa, oſſiculorum 46. Ani oſſiculorum 34. Pectorales 25, Ventriculi 2. Appendices numeroſiſſimæ.

Corpus coloribus ex lineis maculoſis varium.

Locus Romæ & Venetiis.

An ad Genus Scombri pertineat, vel potius ad Genus Xiphiæ? (*a*)

XVI.

ADDITAMENTUM.

FORSTERI: Corpus ovatum, lubricum. Caput compreſſum. Dentes maxillares, palatini acutiuſculi. Cauda bifida. Membr. branch. 5-6 radiis. *Enchirid.* 83.

GOÜANI: Corpus ovatum, cathetoplateum, alepidotum, cute lubrica, adipoſa. Caput parvum, cathetoplateum. Rictus exiguus ſubarcuatus. Maxillæ æquales, obtuſæ labiatæ; labiis craſſis. Dentes conferti, acuti, ſubæquales. Oculi ſubmedii orbiculati. Opercula carnoſa, acuminata. Membrana branch. ſemipatens 5-6. rad. Dorſum & abdomen convexa. Linea lateralis ſubrecta, dorſo vicina. Pinna dorſalis & analis longitudinales. Pectorales ſubmediæ ventri vicinæ P. caudalis diſtincta, ſubforcipata, mediocris. *Hiſt. piſc.* 173.

(*a*) 1. Stromateus, *Fiatola,* ſubfaſciatus. *L. S. N.* 432. Stromateus Romæ Lampuga & Venetiis *Livette* dictus. *Willugby piſc.* 156. D. 46. P. 25. V. 0. A. 34.

Corpus dodrantale, latum, tenue quadratum ad inſtar Rhombi, dorſo & abdomine carinato. Roſtrum obtuſum. Os perexiguum. Dentes minutiſſimi una ſerie. Oculi exigui roſtro propiores, iride argentea. P. D. ſemilongitudinalis & P. A. longitudinalis; ambæ cute communi corporis obtectæ. P. V. nullæ, in ventre tamen quoddam quaſi rudimentum pinnarum apparet, P. C. forcipata. Lineæ laterales duæ, ſuperior curva, inferior recta. Squamæ minutiſſimæ. Color in dorſo

ADDITAMENTUM.

dorſo & lateribus ſummis caeſius, maculis & ductibus fulvis diſtinctus, in imis lateribus argenteus maculis aureis variegatus. Habitat in mari mediterraneo.

Callichthys ſive Romanorum Fiatola *Bellonii* lib. 1. *de Aquatilibus* p. 151.

Piſcis latus & planus cauda lunata, totus fere argenteus multis lituris aureis variegatus. Lingua carnoſa ad humanam accedens. P. V. nullæ.

Varietas.

α. Fiatola altera. *Rondeletii* lib. 8. cap. 20.

Corpus ovatum, valde compreſſum planum. Dorſum & latera cærulea, faſciis obſcuris, angulatim flexuoſis transverſis diſtincta. Abdomen albet.

2. STROMATEUS *Paru*, ſtriis carens. *Die Golddecke. Bloch N. A. F.* II. 75. tab. 160. Br. 2. D. 50. P. 24. V. 0. A. 42. C. 18.

Corpus totum microlepidotum, valde compreſſum, ovatum. Caput mediocre ſuperne declive, ſpadiceum. Maxillæ æquales denticulis acutis armatæ, & labiis craſſis mobilibus præditæ. Palatum & lingua glabra. Oculi magni ſuperi, roſtro propiores pupilla nigra, irides annulo albo & flavo cincta. Nares geminæ. Opercula monophylla pone obſolete angulata. Linea lateralis dorſo paralela & propior, lata, argentea. Anus ori propior. Latera ſuperne aureo & inferne argenteo colore ſplendent. Pinnæ omnes ſquamatæ, ad baſin albidæ ad marginem cæruleæ. P. D. fere longitudinalis, ſemi haſtata. P. A. dorſali ſimilis, longitudinalis. P. P. inferæ, prælongæ, acuminatæ. P. C. modica, forcipata. Habitat in Tranquebar.

Pampus, Paru piſci braſilienſi congener ſine pinnis ventralibus *Sloan Iamaic.* II. 281. tab. 250. fig. 4. *Raji ſyn. piſc.* 51. Habitat prope Iamaicam.

Stromateus *Paru*, dorſo aureo, abdomine argenteo Gmelini L. S. N. reform. 1148.

Stromateus *Paru*, uni color. *L. S. N.* 432.

3. STROMATEUS *argenteus* aculeis bicuſpidatis abdominalibus, dorſalibusque, maxilla ſuperiore longiore. *Euphraſeni,*

ADDITAMENTUM.

in Novis *Act. Stockholm* IX. 47. tab. 9. D. 45. P. 23. V. o. A. 43. C. 22.

Corpus magnitudine Pleuronectæ Plateſſæ, ovatum compreſſum, ſquamoſum, ſquamis parvis argenteis. Caput compreſſum, obtuſum, ſupra carinatum, argenteum, lateribus convexiuſculis; operculis ſubſtriatis; maxilla inferiore paulo breviore. Mandibulæ oſſeæ margine crenato, labiis tectæ. Rictus parvus reſpectu capitis, intus nigro punctatus. Lingua carnoſa, ovata, nigro punctata. Branchiæ membranaque branchialis cute communi tectæ ut apertura transverſa, linearis, ante pinnas pectorales tantum videatur. Oculi rotundati iride argentea, pupilla nigra. Nares roſtrales, laterales, apertura duplici, quarum poſtica transverſa, linearis, antica minime rotunda. Dorſum compreſſum acute carinatum ante pinnam dorſalem aculeis 9 bicuſpidatis armatum. Latera parum convexa argentea. Linea lateralis curva, dorſo ſubparalela. Abdomen carinatum argenteum, compreſſum, oſſibus duobus extenſum, quorum uno a jugulo verſus aperturam branchialem, altero a margine poſteriori aperturæ ani, verſus duriorem corporis partem transverſaliter ſive oblique ſub cute poſitis, abdomen maxime compreſſum, in formam naturalem extendentibus. Aculeis inter anum pinnamque analem 7 bicuſpidatis. P. D. albida punctis minimis nigris, a medio dorſi verſus caudam extenſa, radiis 45, quorum 1-8 ſenſim longiores, 9-16 ſenſim breviores, reliquis ſubæqualibus. P. P. albidæ, extenſæ, baſin pinnæ dorſalis attingentes, lanceolatæ radiis 23, quorum anteriores longiores, cæteri ſenſim breviores. P. V. nullæ. P. A. figura pinnæ dorſalis radiis 43. P. C. bifurca, lobi figura, pinnarum ventralium radiis 22. Habitat ad caſtellum chinenſe Boccatigris.

4. STROMATEUS *chinenſis*, dorſo abdomineque muticis; maxilla inferiore longiore. *Euphraſeni.* l. c. p. 50. tab. 9. D. 48. P. 25. V. o. A. 48. C. 24.

Corpus Stromatei argentei ſed minus, rotundato-ovatum compreſſum, ſubnudum, lubricum argenteum. Caput compreſſum, ſupra fuſcum carinatum, maxilla inferiore paulo longio-

XVI. GADUS.

Membrana Branchiostega utrinque septem officula subteretia continet.
Dorsum jam tripterygium, jam dipterygium.
Caput plerumque cathetoplateum, interdum plagioplateum. (*)
Primo pinnis in dorso tribus.
Cirris carentes.

ADDITAMENTUM.

longiore. Maxillæ osseæ margine crenato, labiis tectæ. Rictus parvus, intus non punctatus. Lingua ovata carnosa, nigro punctata. Branchiæ membranaque branchialis præcedentis. Dorsum maxime compressum, carinatum, mutivum argenteo fuscum. Latera argentea. Linea lateralis secundum dorsum curvata. Abdomen præcedentis sed muticum. P. D. fusca radiis 48, quorum 1-16 anteriores sensim longiores, 17-48 reliquis sensim breviores. P. P. lanceolatæ, basi triplo longiores, fuscæ. P. V. nullæ. P. A. dorsali similis radiis 48. P. C. bifida rad. 24. Habitat ad castellum chinense Bocca Tigris dictum.

Varietates adhuc dubiae.

α. 5. Stromateus *Cumarca* vel *Peladilla*, dorso caeruleo; abdomine albo. *Molinae h. n. chil.* 199 & 306.

Piscis spithameus minime fasciatus.

β. Seserinus Occitanis *Tronchou* dictus *Rondeletii.* libr. 8. cap. 19. *Gesneri nomenclatura* 61.

Corpus rotundato-ovatum valde compressum, alepidotum dorso caeruleo, abdomine albo. Lineae duae laterales circa medium laterum superior curva, inferior recta. P. D. semilongitudinalis, P. A. illi similis. P. C. bifurca.

(*) *Character generis Gadi.*

LINNÆI: Caput laeve. Membrana branchialis radiis 7 teretibus. Corpus oblongum, squamis deciduis. Pinnæ omnes cute communi vestitae; dorsales anique plures, radiis muticis; pectorales in acumen attenuatae *S. N.* 435.

1. GADUS *dorso tripterygio, ore imberbi, corpore albo, maxilla superiore longiore. Art. Spec.* 62. *Syn.* 34.
Asellus mollis, major & albus. Will. p. 170. *Ray p.* 55.
à Whiting Anglis. Hwitling Suecis & Danis.
Dentes magnitudine inæquales, macula nigra ad Pinnas Pectorales: Pinnæ Pectorales ossiculorum 21. Ventrales 6. Dorsalis I. 14. II. 21. III. 20. Ani I. 33. f. 34. II. 23. Vertebræ 54. *(a)*

pag. 20.

2. GADUS *dorso tripterygio imberbi, maxilla inferiore longiore, linea laterali recta. Arct. Syn.* 34.
Asellus niger. Aldrov. Will. Ray p. 54.

Cole-

ADDITAMENTUM.

PENNANTI: Caput laeve. Radii tenues 7 membran. branch. Corpus oblongum. Squamae deciduae. Pinnae omnes cute communi obtectae. Pinnae ventrales tenues, acuminatae. Dentes in maxillis, & in palato; series dentium minutorum arcte composita. *Brit. zool.* III. 172.

SCOPOLI: Squamae minutae, deciduae. Membrana branch. ossiculis 5 - 7. Pinnae quaedam in acumen attenuatae. Maxillae solae dentatae. Anus superior. *Introd. h. n.* p. 453.

GRONOVII: Corpus cathetoplateum, oblongiusculum, obesum. Anus capiti proprior. Squamae minutissimae. Caput plerumque cathetoplateum, interdum & plagioplateum, inerme, alepidotum. Os quandoque cirris instructum. Dentes acuti in maxillis. Membrana branchiostega suffulta utrinque ossiculis 7. Pinnae inermes 8, 9, 10. In dorso 1, 2. Analis 1 vel 2. Ventrales exiguae paucorum plerumque ossiculorum, sub pectoralibus sitae. *Zooph.* p. 97.

BLOCHII: Pinnae ventrales in acumen attenuatae. *N. F. D.* II. 135.

(a) 1. Gadus, *Merlangus*, tripterygius imberbis, albus, maxilla superiore longiore. *L. S. N.* 438. Suecis. *Hwitling. Iter Westgoth.* 176. D. 14. 20. P. 17. V. 6. A. 30, 22. C....

Gadus, *Merlangus*, corpore albo; ore imberbi; maxilla superiore longiore. *Der Wittling. Bloch N. F. D.* II. 161. tab. 65. Br. 7. P. 20. V. 6. A. 30, 20. C. 31. D. 16, 18, 19.

Cole-fish Anglorum Septentrionalium.
Raw-Pollac Cornubiensium.
Linea lateralis alba, lata. Color ex nigro & flavo varius.
Cauda tantillum divisa.
Pinna dorsalis I. ossiculorum 14. II. 20. III. 22. Pectorales 18. Ventrales 6. Ani I. 22. II. 19. Locus: mare ad Northumbriam &c. Anglis. *(b)*

3. GADUS *dorso tripterygio imberbi, maxilla inferiore longiore, linea laterali curva. Art. Syn.* 35.
Asellus Huittingo-Pollachius. Will. p. 167. *Ray. p.* 53.
à Whiting Pollack Cornubiensium ad Pensentiam.
Pinna dorsalis I. ossiculorum 11. II. 19. III. 16. Pectorales 17. Ventrales 6. Ani I. 16. II. 18. Dorsum repandum & arcuatum. Longitudo 15 digitorum *(c)*.

Cirros habentes.

4. GADUS *dorso tripterygio, ore cirrato, colore vario, maxilla superiore longiore, cauda aequali. Art. Spec.* 63. *Syn.* 35.
Asellus varius vel striatus. Schon. p. 19. *Will. Ray p.* 54.
Cod & Cod-fish Anglis. Små Torsk Suecis.
Sulcus inter caput & pinnam dorsi primam. *Linea* lateralis lata albida. Vertebræ 33.

Pinna

Additamentum.

(b) 2. Gadus *Carbonarius*, tripterygius imberbis; maxilla inferiore longiore; linea laterali recta. *L. S. N.* 438.

Gadus, *Carbonarius*, ore nigro; linea laterali alba, rectaque. *Der Koehler. Bloch N. F. D.* II. 164. tab. 66. Br. 7. P. 21. V. 6. A. 25, 20. C. 26. D. 14, 19, 20.

The Coalfish. Pennant br. zool. III. 186. tab. 31.

(c) 3. Gadus, *Polachius*, tripterygius, imberbis; maxilla inferiore longiore; linea laterali curva. *L. S. N.* 439.

Gadus, *Polachius*, dorso tripterygio, linea laterali curva maxilla inferiore longiore. *Der Pollack. Bloch N. F. D.* II. 171. Br. 7. P. 19. V. 6. A. 28, 19. C. 42. D. 13, 18, 19.

Der gelbe Kohlmaul oder Pollac. Walbaum. Vide *Schriften der Berl. N. Fr.* IV. p. 147. Br. 7. D. 13, 18, 19. P. 19. V. 6. A. 18, 19. C. 52.

Pinna dorſalis I. oſſiculorum 14 ad 15. II. 18. 19. 20. III. 17. v. 18. Pectorales 20. Ventrales 6. Ani I. 18. 19. 20. II. 16. 17. 18. *(d)*

5. GADUS *dorſo tripterygio, ore cirrato, corpore albicante, maxilla ſuperiore longiore, cauda parum bifurca. Art. Syn.* 36.

Egle-

ADDITAMENTUM.

(d) 4. Gadus, *Callarias*, tripterygius, cirratus, varius, cauda integra maxilla ſuperiore longiore. *L. N. S.* 436. D. 15, 19, 19. P. 20. V. 6. A. 18, 18. C. 23.

Gadus, *Callarias*, linea laterali lata, curva maculataque. *Der Dorſch. Bloch N. F. D.* II. 142. tab. 63. Br. 7. D. 15, 16, 18. P. 17. V. 6. A. 18, 17. C. 26.

Varietas aut affinis ſpecies.

α. GADUS *Nawaga, Kohlreuteri,* in *Nov. Com. Petrop.* XIV. 485. tab. 12. Br. 7. D. 13, 20, 25. P. 21. V. 6. A. 23, 25. C. 40.

Corpus fuſiforme compreſſum, dorſo minus arcuato, quam abdomen, tripterygio; cauda longa, anguſtata. Caput magnum cathetoplateum ante plagioplateum. Maxilla ſuperior parum longior. Oculi magni. Dentes acuti retrorſum parum curvati, multarum ſerierum ſuperiores fortiores, plures. Palatum denticulatum. Cirrus in mento per brevis. Linea lateralis ſubcurvato-recta. P. D. tres inter ſe remotae non angulatae. Prima earum ſcapularis, anguſta, obtuſa; ſecunda triplo longior, & parum humilior prima, poſt medium dorſi ſita; tertia humilior & brevior ſecunda, lumbaris. P. A. prima & ſecunda pinnæ dorſalis ſecundæ & tertiæ ſimiles & oppoſitæ. P. P. parvæ, ſubacutæ, ſubinferæ. P. V. parvæ, lanceolatæ, obtuſae, jugulares. P. C. longior quam lata, retundata, ad medium leviter excavata. Color ad dorſum lituris cinereis, fuſciſque variegatus; in lateribus ſubargenteus, pallide caeruleſcenti teſtaceoque remixtus & nigro punctatus. Pectus & abdomen inferne condicant. Habitat in mari albo. *Lepechin* hunc piſcem ſingularem ſpeciem gadi eſſe credit. Vide *Nov. Comm. Petrop.* XIIX. 512.

Eglesinus & Egresinus Auctorum.
Asellus minor. Schonev. p. 18.
The Hadock Anglis. Källja & Käljor Suecis. Koll Danis. pag. 21.
Dorsum *acuminatum* inter Caput & pinnam Dorsi primam.
Linea lateralis *nigra*, fere *recta*. Macula *nigra* utrinque ad pinnas pectorales. Officula pinnarum fere uti in N°. 4. Vertebræ. . . *(e)*.

6. GADUS *dorso tripterygio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, pinna ani prima Officulorum triginta. Art. Spec.* 65. *Syn.* 37.
Asellus mollis latus. Listeri in App. Will. pag. 22. *Ray. pag.* 55.
à Pauting, Pout & Whiting-Pout Anglis.
Maxilla *superior* inferiore paullo longior. *Linea* lateralis *nigrescens*, admodum *Curva*. *Macula* cœruleonigrescens ad radices Pinnarum Pectoralium. Dorsum *convexum*.
Cauda in extremo æqualis. *Anus* capiti admodum vicinus. Officula *media* in Pinna Ani I. longissima sunt. Pinna Dorsi I. officulorum 13. II. 24. III. 20 ad 21. Pectorales 19. Ventrales 6. Ani I. 30 ad 31. II. 21. Squamæ magnæ. Vertebræ 48 ad 49. *(f)*

α. GA-

ADDITAMENTUM.

(e) 5. Gadus, *Aeglesinus*, tripterygius, cirratus, albicans; cauda biloba; maxilla superiore longiore. *L. S. N.* 436. D. 15, 20, 19. P. 18. V. 6. A. 24, 21. C. . . .

Gadus, *Aeglesinus*, cirro unico; linea laterali nigra. *Der Schellfisch. Bloch N. F. D.* II. 138. Br. 7. P. 19. V. 6. A. 22, 21. C. 27. D. 16, 20, 19.

(f) 6. Gadus, *barbatus*, tripterygius, cirratus; maxilla inferiore punctis utrinque septem. *L. S. N.* 437. D. 13, 17, 19. P. 18. V. 6. A. 18, 17.

Gadus, *barbatus*, corpore lato. *Der breite Schellfisch. Bloch N. A. F.* II. 105. Br. 6. P. 18. V. 6. A. 25, 17. C. 30. D. 13, 19, 18.

α. GADUS *dorſo tripterygio, ore cirrato, oſſiculo pinnarum ventralium primo in longam ſetam producto. Art.* Syn. 35. *Aſellus luſcus. Will. app.* 22. *Ray. p.* 54. ad hanc ſpeciem omnino pertinere videtur, & vix differt. Art. *(g)*

7. GADUS *dorſo tripterygio, ore cirrato, corpore ſecunciali, ano in medio corporis. Art.* Syn. 36.
Anthiae ſpecies ſecunda Rondeletii.
Aſellus mollis minor, ſeu Aſellus omnium minimus. Will. p. 171. *Ray. p.* 56.
Mollo Venetorum. Capellan Maſſilienſium. Poor & Power. Cornubienſium.
Puncta novem in maxillis. Dorſum dilute fuſcum. Venter albeſcens. Umbilicus in *medio* piſcis.
pag. 22. Pinna Dorſi I. oſſiculorum 12. II. 19. III. 17. Pectorales 13. Ventrales 6. Ani I. 27. II. 17. Cauda in extremo æqualis. Linea lateralis *Curva*, ex Icone G. Jago. *(h)*

Secundo pinnis in dorſo duabus.

8. GA-

ADDITAMENTUM.

(g) 7. Gadus, *luſcus*, tripterygius, cirratus; radio ventralium primo ſetaceo. *L. S. N.* 437. D. 13, 23, 18. P. 11. V. 6. A. 31, 18. C. 27.

The Bib, Blinds. Willugby 169. *Pennant br. zool.* III. p. 184. tab. 30. D. 12, 23, 20. P. 16. V. 6 vel 7. A. 27, 21.

Corpus deorſum altum, compreſſum, macrolepidotum, ſquamis deciduis. Velamentum oculi laxum, ſolutum. Os parvum. Cirrus ſub mento unciæ longitudine. Radius primus pinnæ ventralis longus ſetaceus. Color in dorſo olivaceus, in lateribus aureus, in abdomine albus. P. A. obſcuræ albo marginatæ & P. C. nigro terminata. Longitudo pedalis & latitudo 3½ unciarum.

(h) 8. Gadus, *minutus*, tripterygius, cirratus; ano in medio corporis. *L. S. N.* 438.

Gadus, *minutus*, abdomine intus nigro. *Der Zwergdorſch. Bloch N. F. D.* II. 167. Br. 7. P. 14. V. 6. A. 27, 17. C. 18. D. 12, 19, 17.

The

8. GADUS *dorſo dipterygio, maxilla inferiore longiore.* *Art. Syn.* 36.
Aſellus primus, ſive Merlucius. Ray. p. 56.
The Hake. Anglis.
Figura corporis oblonga & ſubteres. Caput *latum.* Longitudo cubitalis. *Cauda* in extremo fere æqualis. Pinna Dorſi I. oſſiculorum 9. II. 40. Pectorales 12 ad 13. Ventrales 7. Ani Unica oſſiculorum 39. *(i)*

9. GADUS *dorſo dipterygio, ore cirrato, maxilla ſuperiore longiore. Art. Syn.* 36.
Aſellus longus. Schonev. *Will. Ray. p.* 56.
Molva major. Charlet. p. 121.
Ling Anglis. Lenge Germanis. Länge Suecis & Norrigiis.
Corpus longum & ſubteres. Caput planum & depreſſum.

ADDITAMENTUM.

The Poor vel *Power. Raji ſyn.* p. 56. 163. tab. 1. fig. 9. *Pennant. br. zool.* III. tab. 30. n. 77.

(i) 9. Gadus, *Merlucius*, dipterygius imberbis; maxilla inferiore longiore. *L. S. N.* 439. D. 10, 39. P. 12. V. 7. A. 38. C. 22.

Gadus, *Merlucius,* dipterygius ore imberbi. *Der Stockfiſch. Bloch N. A. F.* II. 94. tab. 154. Br. 7. D. 10, 39. P. 12. V. 7. A. 37. C. 20.

Gadus, *Merlucius.* Maſſilienſibus *Merlan*, *Merlouge. Brünnichii ichth.* 21. Br. 7. D. 10, 39. P. 13. V. 7. A. 39. C. 25.

Corpus elongatum, ſubcompreſſum, pallide argenteum. Caput ſupra planiuſculum, in foſſulam acutangularem depreſſum. Maxilla ſuperior brevior, non ductilis. Dentes longi acuti diſtantes. Iris alba. Linea lateralis ſuper pectorales papillis circumvalluta, in medio corporis deſcendens ad caudam excurrit. P. P. & P. V. acuminatæ. P. C. integra rotundata. Longitudo pedis & ſupra.

The Hake. Pennant br. zool. III. 291. D. 9, 40. P. 12. V. 7. A. 39. C. . . .

Color ſuperne cinereus in abdomine ſordide albus.

Rictus amplus. Cauda in extremo *ſubrotunda.*
Pinna Dorſi I. oſſiculorum 15. II. 65. Pectorales 15. Ventrales 6. Ani 62. *(k)*

10. GADUS *dorſo dipterygio, ore cirrato, maxillis aequalibus. Art.* Syn. 38.
Muſtela fluviatilis, Lota & Borbota Auctorum. Lake Suecis. *Alraupe, Aruppe, Truſch, Treiſchen, Rutten, &c. Germanis. Putael Belgis. Eelpout Anglis.*
Caput plagioplateum. *Corpus* ſubteres, varium, lubricum. Cauda in extremo ovalis fere. Linea lateralis *lata & recta.*
Pinna Dorſi I. oſſiculorum 13. II. 76. Pectorales 21. Ventrales 7. Ani 55. *(l)*

11. GADUS *dorſo dipterygio, ſulco ad pinnam dorſi primam, ore cirrato. Art. Syn.* 37.
pag. 23. *Muſtela vulgaris & altera Auctorum. Krullquappen Hilliglandis* & *Hamburgenſibus. Whiſtle-fiſh Cornubienſium.* Lon-

ADDITAMENTUM.

(k) 10. Gadus, *Molva,* dipterygius, cirratus; maxilla ſuperiore longiore. *L. S. N.* 439. D. 15. 63. P. 20. V. 6. A. 60. C. 40.

Gadus, *Molva,* dorſo dipterygio; maxilla. *Der Leng. Bloch N. F. D.* II. 174. Br. 7. P. 19. V. 6. A. 59. C. 38. D. 15. 63.

(l) 11. Gadus. *Lota*, dipterygius, cirratus; maxillis æqualibus. *L. S. N.* 442.

Gadus, *Lota,* dipterygius maxillis æqualibus. *Die Quappe. Bloch N. F. D.* II. 177. tab. 70. Br. 7. P. 20. V. 6. A. 67. C. 36. D. 14, 68.

La Lotte, Aſcanii Icon. tab. 28. Br. 7. D. 11, 72. P. 21. A. 60. C. 40.

The Burbot. Pennant br. zool. III. 199.

Silurus cirro in mente unico *Artedi ſpec.* 107.

Anatomiam auctore *Kohlreutero* vide in *Nov. Com. Petrop.* Tom. 19.

Longitudo 7 ad 8 digitorum, vel tripalmaris. Cauda subrotunda.

Pinna Dorsi Ia. è fossula prodit, ossiculorum. . . . . IIda. 56. Ventrales 7. Ani 47. appendices pylori 8. tantum *(m)*.

ADDITAMENTUM.

(m) 12. Gadus, *Mustela*, dipterygius, cirratus, cirris 5; pinna dorsi priore exoleta. *L. S. N.* 442. D. 1, 42. P. 14. V. 7. A. 40.

Cirri labii superioris 4, inferioris 1.

Gadus dorso dipterygio; pinna dorsi anteriore humili; maxilla superiore cirris quatuor, inferiore unico. *Gron. zooph.* n. 314. *Act. upsal.* 1742. tab. 3.

The five barded Cod. Pennant br. zool. III. 102. tab. 33.

Die Meerquappe. Mülleri Lin. N. S. IV. 98.

13. GADUS, *Morhua*, tripterygius, cirratus, cauda subæquali; radio primo anali spinoso *L.* S. *N.* 436. D. 14, 18, 19. P. 19. V. 6. A. 17, 15. C. 44. *Artedi syn.* 35.

Gadus *Morhua,* squamis majoribus. *Der Kabeljau. Bloch N. F. D.* II. 145. tab. 64. Br. 7. P. 16. V. 6. A. 17, 16. C. 30. D. 15, 19, 21.

La Morue Ascanii icon. tab. 27. Br. 7. D. 13, 18, 19. P. 20. V. 6. A. 18, 15.

The common Codfish. Pennant. br. zool. III. 172. D. 14, 19, 19. V. 6. A. 20, 16. C. 2.

14. GADUS, *Tom Cod*, tripterygius, maxilla superiore longiore; cirro unico; dentibus setosis. *Schoepfii* in *Schrift. N. Fr.* VIII. 140. Br. 7. D. 14, 16, 21. P. 16. V. 5. vel 6. A. 18, 20.

Corpus parvum, oblongum, spithameum, squamis deciduis vestitum, superne e spadiceo viridescens, a lateribus splendens, inferne album. Caput glabrum, planum. Nares solitariæ prope oculos. Oculi flavidi. Anus medius. Pinna caudalis integra, rotundata. Linea lateralis curvato-recta. Pinnæ dorsales 3 distinctæ: Pectorales lanceolatæ, obtusæ; Ventrales thora-

ADDITAMENTUM.

thoracicæ, acuminatæ. Pinna ani ſecunda oblonga rotundata. Gado minuto affinis.

15. GADUS, *Saida*, dorſo tripterygio, ore cirro minimo; cauda bifurca, radio ventralium ſecundo in longam ſetam producto; linea laterali recta. *Lepechin* in *Nov. Com. Petrop.* XIIX. 514. Br. 6. D. 10-11, 16-17, 20. P. 16. V. 5-6. A. 18, 20. C. 24-26.

Corpus fere fuſiforme, compreſſum, dorſo recto, convexo, abdomine craſſo, arcuato, G. Aegleſino ſubſimile. Caput ovatum, parum compreſſum, ante obtuſum. Maxilla inferior acutiuſcula, paululum longior ſuperiore obtuſiore. Rictus amplus, aſcendens. Denticuli ſetacei, retrorſum hamati. Palatum ante denticulatum. Oculi ampli. Iris cæruleſcens. Pupilla albida. Anus capiti propior. Linea lateralis recta, dorſo paralela. Color: Dorſum undique ad lineam lateralem ſordidum, nigro inordinatim punctatum. Latera ex albo cæruleſcunt, venter gula & reliquus truncus albent. P. D. fuſcæ. P. A. ad baſin obſcuræ cæruleæ. Habitat in mari albo. Caro exſucca. Longitudo 9 unciarum.

16. GADUS, *virens*, tripterygius, imberbis; dorſo vireſcente; cauda bifurca. *L. S. N.* 438. D. 13, 20, 19. P. 17. V. 6. A. 24, 20. C. 40.

Gadus, *virens*, Norwegis *Sey I. C. Fabricii Reiſe nach Norw.* p. 14. 273. D. 12, 18, 18. P. 19. V. 5. A. 22, 18.

Corpus oblongum argenteum, dorſo obſcuro vireſcente. Os ovatum maxilla inferiore vix longiore. Dentes numeroſi, aceroſi. Lingua carnoſa. Oculi atri, iride aurea.

Gadus, *virens*, *See. Sey. Aſcanii icon.* tab. 23. Br. 7. D. 19, 20, 20. P. 19. V. 6. A. 24. 20. C. 36.

Varia nomina ſecundum magnitudinem Norwegi illi imponunt. Vide *Act. Stockh.* A. 1771. ubi de ejus uſu & captura tractatur.

17. GADUS, *Froſt*, tripterygius imberbis, faſciatus. *Pennant Arct. zool. ſuppl.* 114.

Corpus ſenſim gracileſcens, ſpithameum vel ultra, variegatum. Caput fuſcum. Dorſum & latera eleganter ornata fa-

ſciis

ADDITAMENTUM.

fciis nigris undatis, ad ventrem usque ferme tendentibus. Color fundamentalis eſt obſcurus. Pinnæ dorſales & cauda nigro punctatæ ſunt. Habitat circa Americam ſeptentrionalem.

18. GADUS, *Tau*, dipterygius cirratus, operculis triacanthis; pinna dorſali priore triradiata. *L. S. N.* 440. ubi deſcriptio ſubjuncta eſt. Br. 6. D. 3, 26. P. 20. V. $\frac{1}{6}$. A. 22. C. 16.

Gadus, *Tau*, cirris plurimis. *Der Krötenfiſch. Bloch N. F. D.* II. 170. tab. 67. Br. 6. D. 3, 20. P. 20. V. $\frac{1}{6}$. A. 15. C. 12.

19. GADUS, *cimbrius*, dipterygius, cirratus; cirris quatuor; pinna dorſali priore exoleta; radio primo haſtato *L. S. N.* 442. ubi deſcriptio brevis exſtat. Br. 7. D. 1, 48. P. 16. V. 7. A. 42. C. 25.

Gadus, *cimbrius. Struſſenfelti.* in *Act. Stockh.* A. 1773. tab. 2. fig. A. Br. 7. D. 1, 48. P. 16. V. 7. A. 42. C. 25.

Corpus elongatum, anguſtum, microlepidotum, e fuſco cinereum, inferne albidum. Caput parum longius, quam latum, magis angulatum, quam rotundatum & paſſim nigro punctatum. Maxilla ſuperior binis longis & uno brevi cirro donata, longior eſt inferiore, ex qua unus brevis cirrus dependet. Nares minimæ inter roſtrum & oculos mediæ. Præterea foraminulum prope unumquemque cirrum longum conſpicitur. Oculi ovales, nigri, iride albida. Membrana branchioſtega 7 radiata. Pinnæ dorſales duæ. Prima ſuper nucham ſita, conſtat ex uno longo, elaſtico, nigro in modum litteræ T hamato, priorſum verſo, radio et plus quam triginta aliis piloſis in ſulco decumbentibus: ſecunda ſemilongitudinalis diſtincta 48 radios continet. Pectorales mediæ, acuminatæ radiis 16. Ventrales capiti propiores & minores pectoralibus, radiis 7 ſuffultæ. Pinna ani longitudinalis diſtincta radiis 42. Pinna caudæ parva longior, quam lata, rotundata radiis 25 inſtructa.

20. GADUS, *Byrkelange*, dipterygius, cirratus, maxilla inferiore longiore, pinna ani oſſiculorum 70. *Stroemii*, in *Act. nidroſ.* III. 400. tab. 8. Br. 7. D. 14, 56. P. 20. V. 6. A. 50.

Corpus

ADDITAMENTUM.

Corpus elongatum, ſubteres, ſesquipedale, alepidotum, ſpadiceum, nitidum. Linea lateralis recta, verſus caput parum aſcendens. Caput duplo longius, quam latum. Oculi magni, ſummi, iride pallide aurea, & pupilla cærulea ornati. Nares duplices ſubmediæ. Maxilla infera longior ſupera, cirro minuto aucta. Dentes inæquales: nempe in maxilla ſupera conferti, multi, in infera autem majores remoti & ante illos una ſeries minutiſſimorum. In palato dentes rari majores in ſemicirculum diſpoſiti. Membrana branchialis ſemipatens 7 radiata. Pinnæ pectorales radiis viginti: Ventrales ſexradiatæ, radio primo longiore. Dorſalis prima duas ſemis uncias alta, quatuordecim radios; & ſecunda 2 uncias alta quinquaginta & ſex radios continet, quorum ultimi partiti ſunt. Pinna ani longitudinalis quinquaginta *) radiis, quorum ultimi partiti ſunt, ſuffulcitur. Pinna caudæ ſolitaria, rotundata, flabellum manuale repræſentat.

21. GADUS *Blennoides* trypterygius; cirro menti; pinnis ventralibus didactylis; cauda bifurca. *Der zehnfinnige Weichfiſch mit geſpaltenen Bauchſpitzen. Pallaſii ſpicil.* VIII. 47. tab. 5. fig. 2. Br. 6. D. 10-11, 17, 16. P. 19. V. $\frac{1}{5}$. A. 23, 19. C. 27.

Magnitudo dodrantalis. Habitus fere Merlangi. Caput compreſſiuſculum, conicum, obtuſum. Labia duplicata; inferius paulo brevius in apice ſimplex, cirroque barbatum. Denticuli inæquales ſerrulati. Palatum in longitudinem ſtricatum. Oculi magni iride argentea. Opercula ſuperius angulata. Pori muciferi 4 utrinque ſub maxilla inferiore & unicus utrinque ad cirrum menti. Pinnæ molles, cute laxa obductæ. P. D. prima anguſta, acuta; ſecunda humilior, linearis; tertia obtuſe angulata altior & brevior ſecunda. P. P. anguſtæ, ſubfalcatæ. P. V. e radio craſſiuſculo molli, prælongo, bifurco ſeu didactylo & 4 interius exiliſſimis, decreſcentibus compoſitæ. P. A. prior rotundata, ſemi longitudinalis; ſecunda ſubtriangularis, altior

---

*) Numerus hic litteris expreſſus illi, in nomine ſpecifico notis numerabilibus indicato, non reſpondet. Eſt forſitan error typographi, qui pro 50 poſuit 70.

ADDITAMENTUM.

altior & brevior, pinna dorſali tertia oppoſita. P. C. bifurca. Truncus lanceolatus, compreſſus, pinguis, ſquamis minimis ſupra lineam lateralem ſcabriuſculus. Linea lateralis arcuato-recta. Anus anterior. Color totius albo-argenteus verſus Dorſum ſubgriſeus. Pinnæ omnes flaveſcenti-albæ.

22. GADUS, *Blennoides*, dipterygius; cirro menti, pinnis ventralibus didactylis, elongatis. *Brünnichii ichth.* 24. Br. 7. D. 10, 56. P. 11. V. 2. A. 53. C. 16.

Corpus oblongum, leviter compreſſum. Caput compreſſum pone diacanthum. Os obtuſum. Maxilla inferior brevior, 7 punctata. Cirrus brevis in mento. Dentes minuti, conferti, acuti. Oculi magni, iride alba. Operculum poſterius in ſpinam mollem ſuper pinnas pectorales exit. Pinna dorſalis anterior parva apice nigreſcens; poſterior ante caudam terminata, albida, nigro-marginata & maculata. Anus anterior. Pinna ani longitudinalis, albida, poſtice nigra; caudalis rotundata, nigreſcens. Linea lateralis recta obſoleta. Pinnæ ventrales conſtante radiis duobus ſetaceis, quorum longior corporis fere dimidiam longitudinem æquat. Pinnæ omnes communi corporis cute veſtiuntur. Color totius piſcis albidus in capite ſanguinolento pallidus. Habitat in mari mediterraneo. Maſſilienſibus *Mouſtele* audit.

Gadus *albidus*. *Gmelini L. S. N. reform.* 1171.

23. GADUS *bifurcus*. *The forked Hake. Pennant br. zool.* III. 193. tab. 31.

Caput ſuperne leviter declive. Os amplum. Dentes in maxillis & palato. Cirrus parvus in mento. Pinna dorſalis prima triangularis, altior quam lata, cujus primus radius tenuis, longiſſimus eſt. Secunda ſemilongitudinalis. Pinnæ ventrales ſetiformes, longæ, duobus radiis, connatis inæqualibus, verſus apicem inſtar furcillæ ſeparatis, conſtant. Anus in medio. Pinna ani longitudinalis. Linea lateralis incurva. Pinna caudæ rotundata. Longitudo pedalis & altitudo ſumma 3 unciarum. Habitat in mari mediterraneo.

La Tinca marina, *Peſce molle*. *Cetti de Sardineae h. n.* p. 110.

ADDITAMENTUM.

Gado Molvæ accedit. Differt tamen ab illo pinna prima dorſali 10 radiata, & pinna ani cum caudali connata.

Phycis *Artedi gen.* 84 ſyn. 111.

Blennius, *Phycis*, naribus ſubcriſtatis; cirro labii inferioris; dorſo bipenni. *L. S. N.* 442. B. 7. D 10, 61. P. 15. V. 2. A. 57. C. 20.

Narium anteriora foramina tentaculo lineari. Anus annulo nigro cinctus. Cauda rotundata.

Blennius, *Phycis*, naribus ſubcriſtatis; menti cirro unico, dorſo dipterygio. *Moulette* Maſſilienſibus. *Brünnich. ichthyol.* 28.

Figura Blennii, ſed longitudine pedem ſuperat. Cirrus unicus in mento. Pinnæ ventrales biradiatæ, ad anum elongatæ. Pectorales breves; rotundatæ. Anus ante medium corporis. Caudæ pinna rotundata, a dorſali analique diſtincta. Linea lateralis ſuper opercula branchiarum incipiens poſtice decurvatur.

Aſellus Callarias *Salviani.* Galea Venetorum *Bellonii.* Tinca marina *Aldrov. Willugby* p. 205. tab. N. 12. fig. 3.

The great Forked-Beard. Raji. ſyn. piſc. p. 75. & 163. tab. 2. fig. 7.

GADUS, *raninus*, dipterygius, cirratus; pinnis ventralibus biſetis. *Mülleri zool. Dan.* II. 15. tab. 45.

Corpus nigro-fuſcum, microlepidotum, mucoſum. Caput valde depreſſum corpore latius. Faux alba. Oculi inter ſe & ab angulo oris æque diſtantes. Pupilla violacea. Iris fulva. Dentium aceroſorum rubentium duplex ſeries in utraque maxilla. Areola denticulata in antica palati. Lingua obtuſa, carnoſa. Truncus ad pinnam dorſalem usque depreſſus latiſſimus, dein compreſſus, curtus & acuminatus. Pinnæ nigræ, ſolito craſſiores, radii acumine molli terminantur. Pinna dorſalis & analis ejusdem fere longitudinis poſtice abrupta. Radiorum ventralium bini priores in ſetam ſeu cirrum excurrunt; horum poſterior priore duplo longior eſt. Habitat in mari Balthico.

Blennius, *fuſcus*, ore cirrato, pinnis omnibus ſetaceis. *Stroem Soendm.* I. 323. Br. 7. D. 60. P. 17. V. 6, 7. A. 55.

Corpus

ADDITAMENTUM.

Corpus nigrum dodrantale, 3 pollices latum; cauda valde angustata & tenuis. Caput magnum 2½ pollices longum & 2 latum & planum. Rictus amplus. Dentes numerosi, acuti, introrsum curvati, quorum illi in maxilla infera majores sunt reliqui. Similium dentium congeries in palato adest. Oculi rostro propiores. Cirrus per parvus & tenuis sub mento. Pinna caudæ parva, ovalis. Pinna dorsi longitudinalis distantia unius pollicis a capite oriunda. 60 radios continet. P. analis longitudinalis 55 radiis suffulta. P. pectorales 17 radiatæ. Pinnæ ventrales 5, 6 radiis compositæ, quorum duo primores uti longæ setæ prominent. Radii omnium pinnarum supra membranam intermediam procedunt. Habitat in mari Norwegico.

Blennius, *raninus*, pinnis ventralibus subsexfidis; cirro gulari. *L. S. N.* 444.

Gadus, *fuliginosus*, dipterygius pinnis setosis; cirro mentali. *Die russige Meerquappe. Walbaum* in *Schriften der Berlin. Ges. N. Fr.* V. 107, ubi partes ejus externæ & internæ copiose descriptæ sunt. Br. 7. D. 3, 62. P. 20. V. 6. A. 54. C. 32.

Varietas.

α. Gadus, *trifurcus*, fuscus, labiis candidis, nodulis in dimidio lineæ lateralis. *The trifurcated Hake. Pennant br. zool.* III. 196. tab. 32.

Longitudo pedalis. Color fuscus, exceptis labiis niveis. Caput latum, depressum. Oculi magni iridibus flavescentibus. Rictus amplus. Cirrus brevis sub mento. Dentes incurvi irregulares in maxillis, itemque in palato semilunari congerie siti. Lingua nulla. Corpus a pinnæ pectoralis basi cathetoplateum versus caudam admodum gracilescens. Sulcus ad initium dorsi, in qua rudimentum pinnæ dorsalis primæ existit. Pinna dorsalis secunda semilongitudinalis distincta. Pinnæ ventrales trifurcæ; Analis longitudinalis; Caudalis & Pectorales rotundatæ. Series tuberculorum utrinque supra pinnas pectorales, a qua linea lateralis oriunda ad medium trunci infracta, & dehinc recta, per medium caudæ decurrit.

ADDITAMENTUM.

25. GADUS, *muſtelinus*, dipterygius, cirris 4; radio primo pinnæ dorſalis prioris prælongo, diſtincto, elaſtico. *W.* Br. 7. D. $\frac{1}{41}$, 48. P. 14. V. 6. A. 40. C. 24.

Corpus anguillare, compreſſum retrorſum anguſtius, pedale, glabrum, obtecte ſquamoſum, colore in dimidio ſuperiore corporis obſcure cinereo, inferne albido, punctis denſis ſubtiliſſimis nigricantibus, undique & aliquot majoribus atris in lateribus obſcurato. Caput parvum ſubconicum, compreſſiuſculum, a fronte leviter declinatum, cirratum. Roſtrum breve rotundatum. Cirri 4 inæquales ſetacei, capite breviores. Duo longi ante nares, tertius breviſſimus in apice ſuperioris labii, & quartus tertio longior ſub mento. Rictus profunde inciſus, rectus, fere inferus. Oculi ſummi, roſtro propiores. Pupilla ampla, rotunda, atra. Iris argentea, cinereo punctata. Maxillæ inæquales labiatæ, vaginatæ; ſupera longior & multo altior infera, deorſum verſatilis. Dentes in maxillis inæquales, acuti, anteriores una ſerie, rari, incurvi, poſteriores conferti, minutiſſimi. Tales etiam in area angulati in initio palati. Lingua craſſa, lævis, violaceo-nigra ſimiliter ac palatum. Opercula rotundata, carnoſa, flexilia. Membranæ branchiales 7 radiatæ, infra connatæ. Apertura branchialis ampla, lateralis Truncus ante ſubteres, retrorſum magis magisque compreſſius, dorſo ſub recto poſt nucham foſſula excavato, abdomine convexo, parum arcuato, cauda longa, ſenſim anguſtata. Linea lateralis recta, media lineolata. Anus ante medium. P. D. duæ inæquales, prima fuſca unciam longa, & duas lineas alta, in foſſula abſcondita, 40 radios arctos, ſetoſos ab baſin membrana humili connexos continet. Ante hanc radius ſetoſus 15 lineas longus diſtinctus aſſidet, qui ſuper breves radios in foſſula reclinatur: Secunda ſemilongitudinalis, ſubæqualis pone parum latior; ſubfuſca prope finem nigra macula notata; ſemiunciam a pinna caudali diſtans. P. A. ſimilis pinnæ dorſali ſecundæ, ſed pallidior, rad. 40. P. P. mediæ, ſubovatæ, ſesquiunicam longæ, ſubacutæ in diſtenſione rotundatæ, rad. 14. P. V. jugulares inter ſe valde remotæ, lanceolatæ 9 lineas longæ, radiis 6 inæqualibus, quorum duo intermedii apicibus ſuis

longe

Additamentum.

longe prominent. P. C. parva, obovata, fuliginofa, margine fuperiore ferrugino, radiis 24 fuftentatur. Habitat raro in mari Balthico.

Gadus, *Muftela. Struffenfelti* in *Act. Stockholm.* tom. 35. tab. 2. fig. B. optima. Defcriptio acurata. Br. 7. D. $\frac{1}{41}$, 40. P. 14. V. 6. A. 40. C. 30.

26. Gadus, *tricirratus*, dipterygius; pinna dorfali antica minutiffima, radio primo longiore. *Brünnich. ichth.* p. 22. Br. 6. D. 54, 54. P. 16. V. 4. A. 45. C. 20.

Corpus elongatum, cathetoplateum, pallidum, nigro fubtiliffime punctatum, infra lineam lateralem cærulefcens; fubtus argenteum, vertice violaceo. Maxilla inferior brevior. Cirri ante nares bini, ad mentum unicus. Iris luteo-virefcens. Pinnula dorfalis antica in foffula dorfali brevi pone caput recumbit, radiis cirriformibus 54 conftans; pinna dorfalis fecunda femilongitudinalis. Cauda rotunda apice lutefcens. Pinnæ pectorales acutæ pallidæ: ventrales 4 radiatæ, radiis cirriformibus, quorum duo interiores minutiffimi. Anus ante medium corporis. Pinna analis longitudinalis. Magnitudo fpithamæ.

The tree bearded Cod. Pennant br. zool. III. 201. tab. 33. n. 87.

Caput latum & depreffum. Oculi roftro approximatæ. Oculi roftro propiores. Cirri duo in maxilla fupera & unus in mento. Dentes minuti, conferti in maxillis & una ferie in palato. Membrana branch. 7 radiata. Truncus elongatus, cathetoplateus, verfus extremum gracilefcens. Pinna dorfalis prima, multis radiis non connexis compofita, in fulco profundo pone caput jacet; fecunda priori vicina, & altior fere longitudinalis, diftincta. Pinnæ pectorales latæ & rotundatæ: ventrales parvæ, quarum radius fecundus prominet. Analis longitudinalis. Caudalis rotundata. Squamæ minutæ. Color corporis & capitis e rubro flavefcens, nigris maculis majufculis præfertim fupra lineam lateralem diftinctus. Pinna dorfalis & caudæ obfcuriores. Pinna ani vivide rubra. Omnes fimul maculatæ. Linea lateralis curvato-recta.

ADDITAMENTUM.

The Rockling, Sea-Loche, Whiſtlefiſh. Raji Syn. 67. & 164. tab. 2. fig. 9.

Muſtela vulgaris *Rondeletii.*

Gadus, *tricirratus. Die Meerquappe. Bloch N. A. F.* II. 100. tab. 165. Br. 5. D. 56. P. 18. V. 6. A. 46. C. 20.

27. GADUS, *mediterraneus*, monopterygius, cirratus; maxilla ſuperiore cirris duobus, inferiore unico *L. S. N.* 441. *Muſ. Ad. Fr.* II. 60. D. 54. P. 15. V. 7. A. 44. C. rotunda.

Brunichius eum cum Gado tricirrato unius ſpeciei eſſe credit.

28. GADUS, *Broſme*, monopterygius; ore cirroſo; cauda ovali acuta. *Stroem Soendmör* I. 272. tab. 1. fig. 19. Br. 7. D. 100. P. 20. V. 5. A. 60. C. 30.

Corpus fere ſimile Gado Molvæ, ſed magis compreſſum & verſus caudam latitudine & altitudine gradatim attenuatum, bipedali longitudine. Cirrus in mento. Iris lutea; pupilla cæruleſcens. Dentes acuti in maxillis & parvi in arcum digeſti ſub palato. Pinna dorſalis longitudinalis. Pinnæ pectorales rotundatæ. Pinnæ ventrales craſſæ. Analis longitudinalis. Cutis craſſa flaveſcens. Pinna dorſalis albida nigro marginata.

Gadus longus minor, dorſo monopterygio; cauda minime rotunda. Islandis *Keila. Olaſſen itin.* §. 527. tab. 27.

Varietates.

α. *The Torſk of Shetland. Pennant br. zool.* III. p. 203. tab. 34.

Caput parvum. Maxilla ſupera parum longior infera. Dentes parvi, conferti. Cirrus parvus in mento. Sulcus profundus in nucha. Pinna dorſalis propemodum longitudinalis, diſtincta. Pinnæ pectorales parvæ, rotundatæ: Ventrales breves, craſſæ carnoſæ cirris 4 terminatæ. Analis longitudinalis; Caudalis parva, rotundata, diſtincta. Linea lateralis obſoleta, dorſo ferme paralela. Color capitis obſcurus, dorſi & laterum flavus; ventris albus; Pinnæ dorſalis, analis & caudalis obſcurus albo marginatus; pectoralium ſpadiceus. Corporis longitudo 22 uncias & ſumma altitudo quatuor & ſemis uncias exæquat. Circa inſulas Orcades gregatim vagatur.

β. Ga-

ADDITAMENTUM.

β. Gadus, *Brosme,* monopterygius, cirratus, lateribus, maculis nonnullis transversis. *Ascanii icon.* tab. 17. Br. 7. D. 96. P. 21. V. 5. A. 70.

Nihil Auctor nisi habitationis locum & magnitudinem duos aut tres pedes æqualem annotavit. Icon ejus convenit cum illa a *Pennanto* exhibita. Differt tamen maculis 5 ovalibus majoribus, gradatim decrescentibus avellaneis, quæ in utroque latere lineam lateralem, curvato-rectam interrumpunt.

29. Gadus, *Salaria,* dorso monopterygio, cirris nullis. *Foreskålii descr. anim.* p. 22. Br. 6. D. 36. P. 14. V. 2. A. 26. C. 19.

Corpus parvum, spithamale nebuloso-variegatum. Caput valde declive, vertice carinatum. Pinna dorsi & ani longitudinales. Linea lateralis obsoleta supra dimidium corporis. Maxillæ veluti ciliatæ dentibus, utrinque canino majori, in inferiore maxilla longe majori. Cauda integra. Habitat circa Alexandriam & in Archipelago.

Species dubiae.

30. Gadus, *minimus. The less-Hake. Pennant. br. zool.* III. 195.

Barbus minor Cornubensis cirris bifurcis. *The lesser forked Beard, Iagonis. Raji syn. pisc.* p. 164. tab. 2. fig. 8.

Longitudinem 5 unciarum non excedit. Pinna dorsalis prima humilior secunda, semi longitudinali. Pinnæ ventrales bifurcæ quas *Iago* cirros appellavit. Caput declive, latum. Cirrus in mento, cauda rotundata. Cutis nigricans lævis.

31. Gadus, *Vertagus,* tripterus pinnis dorsalibus caudalique maculosis. *W.*

Callarias barbatus (6) rostro nigro; iride oculorum alba. Ab oculis ad exitum usque caudæ, in flabellum terminantis; pinnis dorsalibus & ultima post anum crebris densisque lituris, ex flavido nigris, pictus: pinnis branchialibus, gutturalibus & prima post anum, ut & extremo ventre albis & nubeculosis. Linea laterali alba, lata, recta. Pinna ano proxima brevis, duplo major secunda caudæ proxima: hæc cum tertia dorsali similis longitudinis & latitudinis. Corpus castigatum, 2 pedes

XVII. ANARHICHAS.

Membrana Branchiostega sex, vel plura ossa, continet utrinque.

Pinnæ Ventrales desunt. Pinna in dorso unica, longa, ad caudam fere extensa. Pinna Ani longa. Cauda distincta, quadrata. *Caput* parum plagioplateum. Corpus cathetoplateum (*).

1. ANARHICHAS, *Art. Syn.* 38.

Lupus marinus nostras. Schonev. 25. tab. 5. *Will.* p. 130. *Ray* p. 40. Longi-

ADDITAMENTUM.

des & 5 uncias longum. Caro arida & macilenta. *Das Iägerchen. Kleinii.* M. V. p. 7. tab. 2. fig. 1. Est forsitan Varietas Gadi Callariæ.

32. GADUS, *heteroglossus.* *W.*

Callarias barbatus (8) lingua non soluta. *Hornbogen* dictus. *Kleinii.* M. V. p. 7.

33. GADUS, *lacustris*, Americanis *Mathemeg*, Anglis *Land. Cod. Pennant arct. zool. introd.* p. 191.

Corpus tripedale, superne sub spadiceum, inferne griseum. Cirri tres in mandibula inferiore, quorum medius longitudine duos alios vincit.

(*) *Character generis Anarhichae.*

LINNÆI: Caput obtusiusculum; Dentes primores supra & infra conici, divergentes, sex, pluresve; molares inferiores, palatique rotundati. Membrana branchiostega radiis 7. Corpus teriusculum. Pinna caudæ dinstincta. *S. N.* p. 430.

PENNANTI. Caput obtusum. Corpus prælongum. Pinna dorsalis longitudinalis. Dentes primores conici, magni: molares plani & rotundi. Radii membranæ branchiostegæ 7. *Br. Zool.* III. 151.

BLOCHII: Dentes validi, conici anteriores in utraque maxilla. *N. F. D.* III. 18.

FORSTERI: Corpus teretiusculum. Caput obtusum. P. C. dinstincta. Dentes primores conici 6 utrinque molares & palatini rotundati Membrana branchialis radiis 6. *Enchir. h. n.* 83.

Longitudo 3 ad 4 pedum & ultra. Color varius.
Corpus lubricum. Rictus amplissimus.
Dentes magni in maxillis, palato & faucibus.
Oculi magni supernè siti. Pinnæ pectorales amplæ, subrotundæ.
Locus ad Insulam Hilliglandiam &c. *(n)*

XVIII.

ADDITAMENTUM.

(n) 1. ANARHICHAS, *Lupus*, major dentibus solidis obtusioribus. *Fabricii Fn. Grœnl.* 138. Br. 7. D. 73. P. 20. V. 0. A. 45. C. 18.

Caput obtusum, carnosum, corpore latius & obscurius, albo punctatum. Linea lateralis recta, albo punctata. Alia autem eodem ortu post curvaturam brevem in dorso medio desinit. Os angustatum, labiatum. Dentes validi ossei, primores 4 supra & infra, conici, curvi longissimi, 9 laterales minores, acuti utrinque 7 & 4 inferiores; molares breves, rotundati validiores, 8 superiores & 13 inferiores utrinque; dentes palati ordinati in 2 seriebus 9 validissimi. Oculi mediocres nigri, iride argentea. Lingua obtusa, lævis, brevis. Apertura branchialis parva. Operculum carnosum appendiculam posticam habet. Corpus elongatum compressum ante anum ventricosum, lubricum, canescens sive rubicundulens; nigris irregularibus lineis distinctum, abdomine albo. Pinnæ pectorales latæ, ovatæ. Pinna dorsalis & analis longitudinales distinctæ. Anus in medio fere corporis. Grœnlandis. *Kigutilik.*

The Ravenous Wolffish. Pennant br. zool. III. 151. tab. 24.

Anarhichas, *Lupus,* dentibus osseis. *Der Seewolf. Bloch. N. F. D.* III. 19. Br. 6 l. P. 20. A. 46. C. 16. D. 74.

2. ANARHICHAS, *minor*, dentibus cartilagineis. *Fabricii Fn. Grœnl.* 139. D. 70. P. 20. V. 0. A. 41. C. 22.

Caput canino non absimile. Rictus oris amplus. Dentes superiores 3 utrinque acuti, validi, inæquales; & in interstitio illorum 2 adhuc minores; inferiores itidem 3 acuti, inæquales utrinque: dentes versus palatum ordinati nondum per-

XVIII. MURAENA.

Membrana Branchiostega decem officula, gracilia & curvata, utrinque continet, sed ob cutem craffam vix conspici poffunt, nisi pelle detracta.

Tubuli duo breves seu foramina narium anteriora in ipso apice rostri, unum utrinque.

pag. 24 *Corpus* longum, subteres, jam tripterygium, jam tetrapterygium, jam monopterygium. (*)

1. MU-

ADDITAMENTUM.

fecti nisi duo. Oculi magni versus verticem. Pinna dorsalis & analis longitudinales, distinctæ. Cutis gracilis colore gadi. An junior prioris?

Anarhichas, *minor*, maculis nigris rotundis totus conspus Islandis *Hlyre* vel *Steinbits Broder*. *Olaffeni Itin.* §. 682. tab. 42.

Dentes angusti, acuti & duri. Incisores fixi: Molores angusti, elevati, contigui inordinatim congesti. Dentes minuti in tres series ordinati superne & inferne in fauce. Hisce notis ab Anarhicha Lupo diversus est.

Varietas.

α. ANARHICHAS, *pantherinus*, maculis per totum corpus rotundis fuscis. *Zonieco* in *Act. Petropol.* 1781. tom. I. p. 271. tab. 6.

Corpus tripedale, ventricosum, alepidotum flavescens fusco maculatum. Caput subglobosum, Labia duplicia. Palatum dentibus 7 exasperatum. Apertura branchialis lunata, coarctata. Opercula diphylla. P. D. fere longitudinalis. P. P. amplissimæ rotundatæ. Anus pone medium. P. C. lanceolata.

Species adhuc dubiae.

3. ANARHICHAS, *strigosus*, strigis irregularibus fere transversis fuscis. *Gmelini L. S. N.* reformata 1144. D. — P. 18. A. — C. 13.

(*) Character generis Murænæ.

LINNÆI: Caput læve. Nares tubulosæ. Membrana branchiostega radiis 10. Oculi cute communi tecti. Corpus tere-

1. MURÆNA *unicolor; maxilla inferiore longiore. Art. Spec.* 66. *Syn.* 39.
Anguilla omnium Auctorum. Ål Suecis. Ahl & Aal Germanis. Ael Belgis. Eel Anglis.
Iris rubescens. Pinnæ pectorales 18 ad 19 ossiculorum. Linea lateralis recta.
Vertebræ 116. *(a)*
2. MURÆNA *supremo margine pinnae dorsalis nigro. Art. syn.* 40.
Conger Auctorum. Conger-Eel Anglis.

T 2 Lon-

ADDITAMENTUM.

teretiusculum, lubricum. Pinna caudæ coadunata dorsali anique. Spiracula pone caput vel pinnas pectorales. *S. N.* 425.

Scopoli: Corpus læve. Aperturæ branchiales parvæ; aut nullæ, ut in serpentibus. Anus plerisque medius, pinnis ventralibus veris nullis. *Introd. hist. nat.* 459.

GRONOVII: Corpus oblongum, teres, rotundato-cathetoplateum, inerme, alepidotum. Linea lateralis recta, media. Anus plerumque medius: Caput rotundato-cathetoplateum, oblongiusculum, subacutum, inerme, alepidotum. Nares plerumque tubulosæ. Aperturæ branchiarum exiguæ, in hisce ad pinnas pectorales in lateribus, in aliis subtus, & in nonnullis quandoque modo unica vel nulla. Dentes in maxillis. Membrana branchiostega ossiculis 10 utrinque obtectis instructa. Pinnæ inermes 1, 2, 3, 4. Ventrales nullæ, Pectorales in nonnullis dificiunt. Dorsalis, caudalis & analis cohærent. *Zoophyl.* p. 38.

(a) 1. Muræna, *Anguilla*, maxilla inferiore longiore; corpore unicolore *L. S. N.* 426. D. 1000. P. 19. V. 0. A. 100. C. . . .

Muræna, *Anguilla*, corpore immaculato; maxilla inferiore paulo longiore. *Der Aal, Bloch N. F. D.* III. 4. tab. 73. Br. 10. P. 19. A. C. & D. 1100.

Varietas.

The Grig Pennant. br. zool. III. 145. Differt a priore capite majori, rostro obtusiore, cute crassiori & macie.

Longitudo 4 ad 5 cubitorum. Craſſities fere femoris humani.

Iris argentea. Linea lateralis recta, albida, lata. *(b)*

3. MURÆNA *roſtro acuto, lituris albidis vario, margine pinnae dorſalis nigro. Art. Syn.* 40.

Serpens marinus alter, cauda compreſſa. Will. p. 108.

Myrus antiquorum forte.

Longitudo duorum ad trium pedum.

Puncta cinerea 10 in medio dorſo. Color in dorſo fulvus, in ventre argenteus.

Locus: mare inferum ad Romam. *(c)*

4. MU-

Additamentum.

(b) 2. Muræna, *Conger*, roſtro tentaculis duobus; linea laterali ex punctis albida. *L. S. N.* 426.

Muræna, *Conger*, pinna ani, caudæ dorſique combinata; linea laterali alba. *Der Meeraal, Bloch N. A. F.* II. 37. tab. 155. Br. 10. P. 19. A. C. & D. 306.

The Conger. Pennant br. zool. III. 147.

Color obſcurior quam in Anguilla. Oculi magni, iride argentea. Maxilla infera brevior ſupera. Linea lateralis lata, albida, maculoſa. Margo tam dorſalis pinnæ quam analis niger. Numero oſſium & magnitudine Anguillam longe ſuperat. In littoribus Cornubiæ copioſe capitur.

(c) 3. Muræna, *Myrus*, pinna ambiente alba margine nigro. *L. S. N.* 426. *Muſ. Ad. Fr.* II. 58.

Muræna, *Myrus.* Maſſilienſibus *Firade* vel *Filas. Brünnichii ichthyol.* 12. Br. 10. D.... P. 16. V. 0. A....C....

Corpus teres, poſtice enſiforme, totum cinereum, ſubtus album. Caput depreſſum, antice anguſtius, ſupra longitudinaliter canaliculatum. Os obtuſum. Maxillæ & palatum multidentata. Maxilla ſuperior paululum longior inferiore, labio ſimplici & tentaculis 2 breviſſimis prædita. Oculi obtecti, iride aurea. Membrana branchioſtega 10 radiata. Apertura branchiarum eſt foramen magnum ante pinnas pectorales. Pori profundi 7 in maxilla inferiore utrinque. Unus utrinque

ad

4. MURÆNA *exacte teres, cauda acuta apterygia. Art. Syn.* 41.
Serpens marinus Auctorum.
Longitudo 5 pedum. Dentes maxillarum magnitudine inæquales. Iris aurea. Pinnæ pectorales ossiculorum 16. Lineæ laterales admodum curvæ & flexuosæ. Margo pinnarum Dorsi & Ani nigricat.
Locus: mare inferum ad Romam. *(d)*

T 3 5. MU-

ADDITAMENTUM.

ad canthum oris, alius ante oculum, & 6 in extremitate rostri. Latera capitis argentea. Pinnæ pectorales breves; ventrales nullæ. Anus submedius. Pinna dorsalis & analis longitudinales, coadunatæ unam efficiunt pinnam albam margine nigram. Cauda acuta. Linea, lateralis recta, dorso propior, antice ex guttis albis formata, postice in lineam, ad caudæ apicem excurrentem degenerat. Magnitudo 5 spithamarum & ultra.

Das Spitzmaul Mülleri L. N. S. IV. 41.

Il Miro, Smiro, Tico. *Cetti h. n. Sard.* III. 97.

Cirros brevissimos in maxilla inferiore & pinnam dorsi anique coadunatas nigro marginatas habet.

Serpens marinus alter cauda compressa. *Willugby* 108.

Varietas.

Muræna tota cinerea. *Forskålii descr. anim.* 22. Br. 20. P. 18. D... A...

Membrana branchialis ossibus utrinque 20 & uno in medio. Aperturæ duæ pone branchias, juxta pinnas pectorales. Pectorales lanceolatæ obtusæ, radiis fere 18. Pinna dorsi, caudæ & ani in unam ambientem coalitæ. Maxilla superior longior; præter dentes maxillares instructa intus osse longitudinali, dentibus validis, erectis, compressis, retrorsum longioribus & remotioribus; postici trilobi. Linea lateralis primum supra medium corpus, dein sensim infra medium. Anus ante medium corpus. Color totius cinereus. Venter albidior; margo pinnas ambiens niger.

(d) 4. Muræna, *Serpens*, cauda aptera acuta; corpore tereti. *L. S. N.* 425, D... P. 16. V... A... C...

Serpens

5. MURÆNA *teres gracilis maculosa, cauda tereti cuspidata, apterygia.* *Art. Syn.* 41.
Serpens marinus maculosus. Listeri in app. p. 19. *Ray p.* 37. pag. 25.
Longitudo 3½ pedum; Latitudo 3 digitorum. Pinnæ omnes albidæ, non maculosæ.
Dentes maxillarum & palati in os recurvi. Venter subalbidus. *(e)*

6. MU-

ADDITAMENTUM.

Serpens marinus. *The Sea Serpent. Willughby h. pisc* p. 107. tab. G. 4. *Raji syn. pisc.* 36.

Corpus cylindricum cauda tereti acuta impinni supernè sordide flavicans, inferne cæruleum. Caput oblongum, acutum. Rictus immanis. Dentes primores 4 vel 5 majores acuti, recurvi; laterales minimi, arcti; palati vero maximi in linea recta ordinati. Oculi summi parvi; iris aurea fusco punctata. Pupilla ovalis. Pinnæ pectorales exiguæ, summæ 16 radiatæ, oblongæ. Foramina branchiarum, lateralia remota. Linea lateralis punctata, subrecta dorso propior. Pinna dorsi & ani longitudinales, distinctæ nigro marginatæ. Anus capiti propior.

Muræna maxilla superiore longiore. *Il Serpente marino. Cetti h. n. Sard.* III. 96.

Differt ab Anguilla oculis maximis summis, approximatis, & maxilla supera longiore.

(e) 5. Muræna, *Ophis*, cauda aptera, cuspidata; corpore tereti. *L. N. S.* 425.

Muræna, *Ophis*, maculata, cauda aptera. *Der bunte Aal. Bloch N. A. F.* II. 35. tab. 154. Br. 10. P. 10. A. 79. D. 136.

Corpus prælongum, teres, glabrum, mucosum, album, in dorso cinereum, fusco maculatum, cauda longa gracilescente, apice tenui obtuso apterygio terminata. Caput parvum. Rictus amplus. Dentes rari, qui, ore clauso, intermeant. Nares, aperturæ branchiarum & oculi parva sunt. Pupilla nigra. Iris argentea. Anus capiti multo propior. Linea lateralis media, punctis albis & maculis magnis panduræ formibus nigris ornata.

Pinnæ

6. MURÆNA *pinnis pectoralibus carens.* *Art Syn.* 41.
Muraena omnium Auctorum.
Longitudo 28 digitorum. Color varius. Dentium unicus ordo in maxillis. Iris *aurea.*
Locus: Romæ & Livorni. *(f)*

IX. OPHI-

ADDITAMENTUM.

Pinnæ pectorales parvæ, quibus aperturæ branchiarum minutæ ſubjacent. Pinna dorſalis & analis longitudinales diſtinctæ pellucidæ radiis ſimplicibus. Cauda apice obtuſo terminatur.

Serpens marinus maculoſus *Raji ſyn. piſc.* 37. *Willugby* tab, G. 9.

(f) 6. Muræna, *Helena*, pinnis pectoralibus nullis. *L. S. N.* 425. *Amoenitat.* I. 319.

Muræna, *Helena*, pinnis adipoſis. *Die Murene. Bloch N. A. F.* II. 30. tab. 152.

The Muray. Pennant arct. zool. ſuppl. 111.

Muræna maculata nigra & viridis. *The Muray. Catesby* carolina II. tab. 20.

Varietates.

α. Muræna maculata nigra. *The black Muray. Catesby* II. 21. *Pennant arct zool. ſuppl.* 112.

β. Muræna unicolor maxillis elongatis, teriuſculis; inferiore longiore; pinnis pectoralibus carent. *Gronovii zooph.* p. 39.

Caput parvum, cathetoplateum; ſuperne rectum, in lateribus convexiuſculum, roſtro rotundato. Oculi medii ſubgloboſi. Nares utrinque binæ, anteriores tubuloſæ in apice roſtri. Rictus ingens. Maxillæ productæ teretes anguſtatæ, inferiore longiore, apice obtuſo elevato inſtructa. Dentes inæquales, in maxilla ſuperiore & verſus apicem inferioris validi, diſtincti, cæterum minutiſſimi. Palatum dentium ſerie utrinque armatum. Apertura branchiarum utrinque in mediis lateribus, a capite paulo diſtans. Truncus & pinnæ ut in Muræna Helena. Color nigricans. Americam meridionalem inhabitat.

Mu-

ADDITAMENTUM.

Muræna roſtrata unicolor maxillis elongatis teretiuſculis, inferiore longiore; pinnis pectoralibus carens. Belgis *Krokodilbeck. Index Muſ. Gronov.* 21.

γ. Muræna punctata varia pinnis pectoralibus nullis; aperturis branchialibus utrinque. *Gronovii zooph.* 40.

7. MURÆNA, *guttata*, glauca, guttis nigris; macula majori utrinque prope caput. *Forskålii deſcr. an.* p. 22. Br. 6. D. $\frac{1}{43}$. P. 9? V. 0. A. 36. C. 10.

Iris aurea. Callus elatus inter oculos. Labium ſuperius brevius. Pinna dorſi & ani cum baſi pinnæ caudæ connexa.

Oſtindiſche Maer-Aal. Houttuyni. I. P. 7. p. 85. tab. 57. fig. 1.

Species dubiae.

8. MURÆNA, *microphthalma. W.*

Muræna unicolor, maxilla ſuperiore longiore; pinnis dorſi anique humillimis; apertura branchiarum ſubtus unica. *Gronovii zooph.* p. 39.

Caput parvum cathetoplateum rotundatum, acutius verſus apicem, corporis latitudinem & altitudinem æquans. Maxilla ſuperior longior & latior inferiore, labio tenui, laxo inſtructa. Os magnum dentatum. Anguli oris prominent. Oculi minutiſſimi. Nares prominulæ haud conſpicuæ. Apertura parva ſolitaria transverſalis ſub gula. Truncus teres 6 uncias longus, parum cathetoplateus, alepidotus. Pinnæ humiles adipoſæ. Dorſalis & analis longitudinales cum pinna caudæ acuminata conjunctæ. Pinnæ pectorales & anales nullæ. Color undique cineraſcens. Inhabitat Guineam.

9. MURÆNA, *ambigua. W.*

Muræna maxilla ſuperiore longiore; pinnis pectoralibus aperturisque branchialibus nullis. *Gronovii zooph.* p. 38.

Caput parvum, antice ſubacutum, plagioplateum, arcuatim declive, ſuperne longitudinaliter ſulcatum e regione angulorum oris rotundum, ſubtus planum. Oculi magni, obtecti roſtro propiores. Nares tubuloſae. Rictus terminalis. Dentes duo maximi conici, approximati ſub apice maxillae ſuperioris & poſt hos minuti conferti, quales etiam in maxilla inferiore

&

ADDITAMENTUM.

& palato inſunt. Maxillae depreſſae labiatae, verſus anteriora contractae in apicem rotundatum. Inferior ſuperiore brevior. Truncus gracilis, cathetoplateo-rotundus, alepidotus. Dorſum ſulco longitudinali usque pinnam dorſalem exaratum, & ſub pinna carinatum. Abdomen ad anum usque planum, poſt anum ſulco longitudinali impreſſum, qui ad pinnam analem deſinit. Pinna dorſalis & analis, humillimae, cutaceae cum pinna caudali acuminata cohaerent. Pinnae pectorales & ventrales deſunt. Color bruneus in abdomine albeſcit. Inhabitat flumina Americes ſub linea aequinoctiali. Longitudo pedalis. Latitudo ſumma perpendicularis poſt caput 4 linearum & transverſalis ibidem 3 linearum.

10. MURÆNA, *coeca*, apterygia, roſtro acutiuſculo, *L. S. N.* 426.

Corpus anguillae absque pinnis. Apertura branchiarum ſub collo. Maxillae acuminatae dentibus aceroſis. Nares tubuloſae ſub roſtro. Oculi nulli adſpectabiles. Puncta 7 perforata ad occiput itidem 7 ſuper caput in medio & anterius iterum quater duo. Anus propior capiti, quam caudae. Genus obſcurum.

11. MURÆNA, *Echidna*, pinnis pectoralibus nullis; capite depreſſo, corpore fuſco, nigroque vario, ſtatim poſt caput turgiſſimo. *Gmelin. L. S. N.* 1135.

Corpus 5 pedale. Caput parvum. Rictus amplus. Cirri 2 prope nares. Dentes plurimi.

12. MURÆNA, *Colubrina Boddaerti.* Vide *Pallas Neue Nordiſche Beyträge* 2. B. p. 55. tab. 4. fig. 3.

Corpus teres faſciis annulatis flavis & nigris alternis variegatum, glabrum, microlepidotum, cauda aptera, acuminata. Caput craſſius trunco, ovatum, roſtro acuminato. Oculi vix viſibiles. Pinna dorſalis longitudinalis innumeris radiis brevibus ſuſtentatur. Pinnae pectorales carent. Utrum pinna analis deficiat, uti ex figura conjicimus, autor ſilentio praeteriit.

13. MURÆNA, *compreſſa*, *W.*

Serpens marinus compreſſus, lividus. *Raji ſyn. piſc.* 157.

XIX. OPHIDION.

Membrana Branchiostega.

Corpus oblongum, subteres, tripterygium (*).

1. OPHI-

ADDITAMENTUM.

Corpus lividum, alepidotum, glabrum, tripedale & ultra. Latitudo sescuncialis. Caput longum acutum in punctum desinens. Maxillae prominentes multis acutissimis dentibus munitæ. Inferior longior in callosam substantiam desinens. Lingua longa sagittae cuspidis figura. Oculi rotundi diamaetro unciali. Pinnae pectorales duae in dorso unica longitudinalis. Ab ano alia, undulata prope caudam, quae forcipata est. Circa tropicum cancri degit.

14. MURÆNA, *multicauda. W.*

Anguille des Canariens Diction. des Animaux. Tom. I. p. 132.

Vielschwänziger Aal. Martini Allgemeine Geschichte der Natur. I. 38. Est forsitan monstrum.

15. MURÆNA, *Siren*, pinnis pectoralibus tetradactylis, ossis branchialibus tribus pinnati-fidis. *Schriften N. Fr.* VII. 480.

Siren lacertina. *L. S. N.* in *Addendis.*

(*) *Character generis Ophidii.*

LINNÆI: Caput nudiusculum. Dentes maxillis, palato & faucibus. Membrana branchialis radiis VII. patula. Corpus ensiforme. *S. N.* 431.

FORSTERI: Corpus ensiforme. Caput obtusum, nudum. Os obliquum. Denres maxillis, palato, faucibus. Pinnæ D. A. C. unitæ. Membr. br. 7. *Enchiridion h. n.* 83.

BROUSSONETI: Corpus longum. P. D. & C. & A. coadunatæ. Pinnæ nullæ in inferiore parte corporis. Oculi cute communi tecti. Vide *Phil. Transact.* Vol. 71. p. 438.

GRONOVII: Corpus oblongum subteriusculum versus caudam gracilescens; squamis lævissimis obductum. Linea lateralis recta, dorso proxima. Dorsum rectum. Os terminale. Dentes maxillares parvi, validi confusanei. Membr. br. ab

oper

1. OPHIDION *cirris quatuor in maxilla inferiore. Art. Syn.* 42.
Ophidion Auctorum (g).

U 2 2. OPHI-

ADDITAMENTUM.

operculis haud contecta, iisque subnexa, ossiculis 7 utrinque. Pinnæ 5. Dorsalis longitudinalis cum caudali & anali concreta. Ventrales nullæ.

BLOCHII: Corpus anguiforme apertura branchiarum magna. *N. A. F.* II. 68.

(g) 1. Ophidium, *barbatum,* maxilla inferiore cirris quatuor. *L. S. N.* 431. D. 133. P. 0. V. 0. A. 112.

Corpus cinereo - argenteum. Linea lateralis fusca; undique maculæ lineares, sparsæ. P. dorsalis analisque caudali connatæ, nigro marginatæ.

Ophidium, *barbatum. Broussoneti* in *Phil. Transact.* Vol. 71. p 436. tab. 23. B. 7. D. 124. P. 20. V. 0. A. 115. C. . . .

Caput compressum, subacutum, nudum, cute communi laxe tectum. Rictus amplus. Mandibula superior duplicata, inferiore paulo longior. Labia cutacea, tenuia. Dentes in utriusque maxillæ margine, in aream angustam antice latiusculam dispositi, minuti, acuti, conferti, anteriores paululum majores. Lingua subobtusa, glabra. Palatum medio glabrum, antice areis tribus denticulorum exasperatum, quarum duæ laterales lineares, intermedia subtriangularis. Fauces superne exasperatæ duabus areis longitudinalibus denticulorum. Narium foramina utrinque bina, ante oculos posita, distantia; foramine anteriore minore, posteriore nudo. Oculi supremi, vicini magni, cute communi tecti. Iris argentea; pupilla lutescens. Opercula branchiarum cute communi tecta, rotundata, polyphylla, mollia. Membrana branchiostega, cute communi tecta, radiis subæqualibus. Branchiæ quaternæ; tres interiores parte concava gerunt tubercula aspera, separata, in duas series disposita; quarta cæteris longior: latere interno gerit tubercula aspera, externo radios uno latere læviter serratos. Cirri duo

ad

2. OPHIDION *cirris carens. Art. Syn.* 42.
Ophidion flavum & imberbe Auctorum.

Locus

Additamentum.

ad apicem maxillæ inferioris, bipartiti; lacinia altera longiore. Tuberculum ſubacutum, ſeu apophyſis oſſea tecta, recumbens, ante oculos in fronte poſita. Corpus compreſſum, verſus caudam attenuatum. Linea lateralis ſuprema, lævis, dorſo parallela; vitta argentea ſubtus ornata. Squamae obovatae, tectae, umbinatae, ſeparatae. Pinna dorſalis longa, anali longior, ſed anguſtior cum caudali continuata, baſi ſordide albeſcens, margine nigra e punctis plurimis nigris. Radii ſimplices, flexiles molles. Pinnæ pectorales obovatae, pellucidae, membrana punctis minutiſſimis irrorata. Pinna analis caudali unita, baſi albeſcens, margine nigra, radiis ſimplicibus. Pinna caudalis nigra, apice obtuſa. Color capitis & corporis carneo-argenteus.

Ophidium, *barbatum*, maxilla inferiore breviore; cirris 4 gularibus. *Brüunichii ichth.* p. 15. Br. 7. D. 150. P. 20. V. 0. A. 127. C.... Maſſilienſibus *Corudgiao.*

Corpus totum, excepto capite, punctis rotundatis, oblongisque pallidis innumeris undique velut excavatum. Per cutem translucent oculi iride fulgente & opercula lutea. Mandibula ſuperior duplicata ultra inferiorem prominet. Gula cirris 4 albis longitudine pollicis in una baſi connexis inſtructa. P. pectorales, breves, acutae. Anus ante medium corporis. P. ventrales nullae. P. dorſalis analis, longitudinales albae nigro-marginatae cum caudali unitae. Linea lateralis recta dorſo propior. Cauda attenuata, apice obtuſa. Magnitudo 1½ ſpithamae.

Ophidium, *barbatum*, cirris quatuor gularibus. *Der Graubart. Bloch N. A. F.* II. 70. tab. 15. Br. 7 P. 17. A. C. D. 250.

Caput parvum, alepidotum. Maxillae labiatae, ſupera longior infera. Denticuli numeroſi in maxillis, palato & fauce. Pupilla nigra. Iris aurea. Apertura branchiarum ampla. Corpus compreſſiuſculum, ſquamis ſolitariis, ovalibus veſtitum. Dorſum convexum, ſubcaeruleum. Venter albus.

Anus

Locus in mari Baltico *(h)*.

U 3 *XX. ANA-*

ADDITAMENTUM.

Anus anterior. Linea lateralis recta dorſo propior. P. P. parvae, ad baſin fuſcae verſus marginem cinereae. P. D. & A. & C. coadunatae, anguſtae, albae, nigro marginatae.

(h) 2. Ophidium, *imberbe*, maxillis imberbibus; cauda obtuſiuſcula *L. S. N.* 431. D. 19. P. 11. V. 0. A. 41. C. 18. *Fauna Suecica* 114.

Facies Muraenae. Membrana bcanch. 5. Pinna dorſi radiis 79 a capite ad caudam extenſa, maculis aliquot nigris margine albidis, aequali ſpatio remotis, aculeatis. P. pectorales 11. Ventrales nullae. Ani 41. Caudae circiter 18 vel 20. Hae tres unitae ſunt.

Ophidium flavum & imberbe. *Nugnogen. Schoneveld ichth.* 53.

Piſciculus longus & laevis. Congro ſimilis eſt. Pinnam unam longam & in caudam usque porrectam aſperam & velut ſerrato mucrone ſcindentem; alteram a podice leniorem habet. Duae præterea ad branchias exignae ſunt. Cauda in mucronem deſinit. Pinna dorſi in principio, ubi a capite incipit, extrema ora nigricat, cæterum flavet. Dorſum perintervalla nigris lituris, quæ in pinnam terminantur, pictum, muſtelarum viviperarum more, Caput exiguum habet, oris inciſuram parvam, quæ ſurſum ſpectat.

Ophidium imberbe. *The beardleſſ Launce. Pennant br. zool.* III. 398. & IV. tab. 93.

Speciem murænæ eſſe Brouſſonet perhibet. Vide *Philoſ. Transact.* Vol. 71. p. 439.

3. OPHIDIUM, *viride*, maxillis imberbibus cauda acutiuſcula. *Fabricii Fr. Groenl.* 140. *Unernak* Groenlandis. Br. 7. P. 10, 11. D. . . A. . . C. . .

Corpus elongatum & compreſſum. Caput corpore latius, plagioplateum, cervice eminentiore, inter oculos caniculatum. Oculi magni obſcure virides, iride alba. Os amplum, imberbe. Labium inferius ſuperiore parum longius, Dentes nulli viſibi-

les.

ADDITAMENTUM.

les. Membrana branchiostega ventricosa 17 radiata. Pinnæ pectorales magnæ, ovatæ 10 vel 11 radios habent. Pinna dorsalis pone caput & analis pone anum ortæ, caudali connatæ sunt, radiis numeratu difficilibus. Radii pinnæ caudalis longiores in acumen producti sunt. Ventrales carent. Anus capiti propior. Pisciculus totus viridis, abdomine ante anum & pinnis albis ad gadi magnitudinem excrescere dicitur.

4. OPHIDIUM, *aculeatum*, rostratum. *Der Elephnatenrüssel. Bloch N. A. F.* II. 72. P. 16. A. 53. C. 14. D. 51.

Corpus elongatum, cathetoplateum. Caput parvum & angustum. Maxillæ edentulæ. Supera longior infera; acuminato labio protenso aucta. Oculi parvi, iride alba & pupilla nigra. Opercula branchialia ampla. Membrana branch. aperta. Anus caudæ propior. Pinnæ pectorales breves, violaceæ, ad basin fuscæ. Dorsum convexum. Laterum color superne in subrubrum & inferne in argenteum vergit. Abdomen carinatum album. Linea lateralis summa, dorso paralela. P. pectoiales breves, violaceae, ad basin spadiceae. P. dorsalis, pinnae anali opposita, subrubra, spadiceo marmorata, ocellis duobus nigris, dilutiori annulo cinctis ornata. Illam aculei 14 retroversi, solitarii, non combinati praecedunt. Pinna caudalis rotundata, distincta, subcaerulea, nigro marmorata. Pinna analis longitudinalis, subrubra, nigro-marginata, ante se habet duos solitarios aculeos recurvos. Inhabitat aquam dulcem Indiae orientalis.

Varietas.

α. Mastacembelus maxilla superiore longissima, acuminata; maculis ocellatis ad pinnam dorsalem. *Gronovii Zooph.* p. 133. Br. 7. D. $\frac{12}{12}$, 52. P. 20. A. 49. C. 13.

Corpus anguilliforme. Caput conicum, cathetoplateum acuminatum, superne rectum, subtus adscendens, omnino squamosum. Os angustissimum, terminale. Maxilla superior, in apicem elongata, conica subtus scabra: inferior brevissima, acuminata. Nares oculis propiores. Oculi exigui. Apertura branch. gularis. Membrana br. septem radiata. Dorsum convexiusculum, rectum, sulcatum usque pinnam dorsalem.

ADDITAMENTUM.

ſalem. Abdomen rotundum, parum prominens. Latera convexo-plana. In ſulco dorſi aculei 12 humiles, mobiles diſtincti reconditi ſunt qui pinnam dorſalem primam mancam conſtituunt. P. dorſalis ſecunda lumbaris, radios ſubdiviſos inermes, parum creſcentes continet. P. pectorales parvæ, ſubrotundæ, infimæ, radiis bifidis 20 ſuffultæ. P. analis dorſali longitudine & forma ſimilis & oppoſita 49 radiis ſimplicibus muticis erigitur. Ante eam duo aculei, junctura flexiles exiſtunt. P. caudalis diſtincta rotundata radios 13 ramoſos continet. Linea lateralis conſpicua, dorſo parum propior, ſinuoſa, integerrima. Squamæ minutiſſimæ, imbricatæ, læves totum corpus & baſes pinnarum obtegunt. Color ſubfuſcus. Radicem pinnæ dorſalis ocelli atri 5 iride alba ornant. Habitat in Ceilonia.

Ikan Gadja. Olifants-viſch. Valentin Ind. vet. & nov. III. p. 464. fig. 373 & 472.

Pentophthalmus *Raji S. P.* p. 152. & *Willugby ichth.* tab. 10. fig. 1. in append.

5. OPHIDIUM, *Simack*, capite ſubconico; maxillis æqualibus. *W.*

Maſtacembelus maxillis ſubacutis æqualibus. *Gronov. Zooph.* n. 402. tab. 8. a fig. 1. Br. 5. D. $\frac{32}{32}$, 50. P. . . . V. o. A. . . . C. . . .

Piſcis anguillæ formis, fluviatilis. Caput ſubacutum, fere conicum, ſubtus latius, quam ſuperne, tecte microlepidotum. Oculi parvi ſummi, roſtro propiores. Maxillæ æquales large labiatæ. Os anguſtum. Dentes modici, æquales, conferti. Lingua & palatum glabra. Apertura branchiarum gularis, ampla. Membrana branchialis aperta. Corpus gracile, cathetoplateum, pone attenuatum. Linea lateralis ſubrecta, media, in initio dorſo propior. Squamæ minutiſſimæ imbricatæ. P. D. prima manca, aculeis brevibus conicis, acutiſſimis ſeparatis 32, in totidem ſulcis ſingularibus reclinandis conſtat. P. D. ſecunda lumbaris linearis, 50 & ultra radiis, cute craſſa obtectis, ſuffulta ad pinnam caudæ percurrit. P. A. linearis altior dorſali ſecunda, ipſique oppoſita. P. C. parva, rotundata, cum

pinna

XX. *ANABLEPS.*

Membrana Branchiostega officulis sex. (*Cobitis Anableps*). Pinna unica, exigua, in extremo dorso (*).

1. ANABLEPS. *Art. Syn.* 43.

Novus piscis, quem in *Sebæ* thesauro descripsi *(i)*.

XXI. GYMNO-

ADDITAMENTUM.

pinna ani & dorsi connexa. P. P. parvæ, rotundatæ, inferæ. Post anum duo oculei validi distincti dorsalibus majores in sulcis singularibus se inflectentes. Color ex albo & ruso maculosus, in abdomine albescit. P. D. maculis rufis variegata. Habitat in fluvio prope Halepum.

Simack il Inglese. Rüsselii a Hist. of Aleppo. p. 75. tab. 12 n. 2. Editio Leid. p. 88. tab. 5. fig. 1.

Color capitis & dorsi nigricans maculis flavidis variegatus abdominis albus ad flavum vergens. Pinna ani flava & reliquæ nigro maculatæ. Longitudo fere pedalis.

(*) *Character generis Anablepis.*

GRONOVII: Corpus oblongum, antice plagioplateum, versus caudam cathetoplateum, inerme, squamis imbricatim obtectum. Anus caudæ propior. Caput plagioplateum, inerme, squamis undique obsitum. Os latum in apice capitis. Oculi elevatissimi atque supra caput protuberantes. Dentes parvi in maxillis. Membrana br. operculis obtecta, expansilis, officulis utrinque sex. Pinnæ inermes 7. In dorso unica parva, caudæ proxima. Analis capiti propior quam dorsalis. *Zooph.* p. 117. Hoc genus cum genere Cobitidis Linnæus coadunavit.

(i) Cobitis, *Anableps*, cirris 2; capite depresso; oculis prominulis. *L. S. N.* 499. *Mus. Adolph Fr.* II. 95. D. 7. P. 21. V. 6. A. 9. C. 12.

Caput inerme. Cirri rudimentum utrinque ad sinus oris. Oculi extra orbitas protuberantes. Corpus antice depressum, postice compressum. Lineæ tres longitudinales fuscæ.

Anableps. *Gron. Mus. ichthyol.* I. p. 12. tab. 1. fig. 1, 2, 3. Br. 6. D. 7. P. 22. V. 7. A. 9. C. . . .

Corpus

XXI. GYMNOTUS.

Membrana Branchiostega ossiculis quinque.
Pinna dorsalis nulla (*).

1. GYMNO-

ADDITAMENTUM.

Corpus oblongum, antice ad pinnas usque ventrales plagioplateum postice cathetoplateum; squamosum, fuscum, in lateribus lineis 5 longitudinalibus bruneis pictum. Caput admodum depressum, latum, planum, læve, squamosum. Oculi magni, summi protuberantes in orbitis osseis e capite exsurgentibus, distantes, ori propiores. Os obtusum, latum & angustum. Dentes maxillares, contigui, minimi, acutissimi. Opercula br. apertissima, squamosa. Dorsum latum, convexo-planum sensim gracilescit. Pectus & venter convexo-plana usque anum. Latera convexo-plana, ad pinnas pectorales angustissima, ad caudam vero latissima. Squamæ deciduæ, læves, imbricatæ totum corpus & radices pinnarum tegunt. Pinna dorsi remota, lumbaris, radiis 7 inermibus suffulta. P. pectorales infimæ, satis magnæ rad. 22. Ventrales parvæ, remotæ, in medio fere trunci sitæ rad. 7. P. ani ab ano parum remota rad. 9. Hæc in diversis subjectis variat; quandoque formam habet pinnæ 9 radiatae, quandoque abit in tubum ramosum, qui & in aliis parvula pinna comitatur, vel in aliis solitarius existit. Cauda subrotuda. Anus caudæ propior, in medio inter pinnas ventrales & analem. Habitat in America meridionali.

Anableps lineis quatuor longitudinalibus ad utrumque latus; processu tubulato ad pinnam ani. *Sebae Thesaur.* III. p. 109. tab. 34. fig. 7. D. 7. P. 22. V. 6. A. 3. C. 24. Vide *Mantissam* I.

(*) *Character generis Gymnoti.*

LINNÆI: Caput operculis lateralibus. Tentacula duo ad labium superius. Oculi cute communi tecti. Membr. branch. radiis 5. Corpus compressum subtus pinna carinatum. *S. N.* p. 427.

1. GYMNOTUS. *Art. Syn.* 43.
Carapo Marcgr. (k)

ADDITAMENTUM.

SCOPOLI: Maxilla utraque aut unica elongata. Membr. branch. ossiculis 5. Pinnæ 3 inermes, binis pectoralibus, parvis, tertia anali, lineari, longe excurrente. *Introd. h. n.* 452.

FORSTERI: Corpus subcultratum. Tentacula duo ad labium superius. Dorsum subapterygium. Oculi cute communi tecti. Membrana branch. radiis 5. *Enchirid. h. n.*

GRONOVII: Corpus cathetoplateum, oblogum, teres, gracilescens versus extremum. Linea lateralis recta, dorso paralela & propior. Anus inter branchiarum juncturas. Caput cathetoplateum, alepidotum. Os in apice capitis. Dentes in maxillis & faucibus. Membrana branch. operculis subnexa, integumento capitis communi obducta, ossiculis suffulta. Pinnæ tres inermes. Pectorales parvæ. Analis longe percurrens, linearis.

BLOCHII: Dorsum apterygium. *N. A. F.* II. 41.

(k) 1. Gymnotus, *Carapo*, nudus. Dorso apterygio; pinnæ ani longitundine caudæ attenuatæ. *L. S. N.* 427. *Amoenit.* I. 318. tab. 14. fig. 6. Br. 5. D. 0. P. 13. A. 200. C. 0.

Caput ovatum, parvum, verrucis mollibus adspersum. Dentes minutissimi. Labia carnosa, inferius longius. Labium superius ad latus cirrum seu tentaculum breve exerit. Nares simplices fere elavatæ. Membrana branch. ossiculis 5 latis constat. Apertura branch. satis patula. Corpus pedale, angustum. Dorso pingui, crasso rotundato, inferne carinatum, sensim versus caudam acuminatum & subulatum. Squamæ orbiculatæ, imbricatæ, rugis annullaribus & transversis. Linea lateralis deorsum dentata, denticulis perforatis, obtusis. Anus sub gula. Pinnæ pectorales parvæ, lanceolatæ, radiis 13 mollibus. Pinna ani prope caput *(in mare)* seu pollicari spatio ab ano *(in foemina)* incipit & ad apicem caudæ excurrit, linearis radiis circiter 100 mollibus.

Gymnotus,

ADDITAMENTUM.

Gymnotus, *fasciatus*, dorso apterygio; pinna ani longitudine caudæ attenuatæ; maxilla inferiore longiore. *Gmelini L. S. N. reform.* 1137.

Gymnotum fasciatum non esse Caraponis Linnæi varietatem sed singularem speciem esse *Cel. Pallas* asserit. Dorsum illi est obesius, maxilla inferior longior & color varius constans; cum contra in carapone prorsus fusco superius rostrum emineat. Vide *Spic.* VII. 35.

Gymnotus, *brachiurus*, maxilla inferiore longiore. *Der Kurzschwanz. Bloch N. A. F.* II. 61. tab. 157. fig. 1. Br 5. P. 13. A. 193.

Caput parvum depressum. Maxillæ denticulis scabræ. Infera longior. Opercula diphylla. Apertura branch. angusta. Truncus subtiliter squamosus. Dorsum a nucha usque medium sulco exaratum. Cauda breviter cuspidata. Linea lateralis dorso propior longissima. Linea alia impressa juxta pinnam analem. Color fundamentalis lutescens undatis lineis vel spadiceis vel rubescentibus vel albis destinctus. Pinnæ punctatæ.

Gymnotus lineis transversalibus varius, maxilia inferiore longiore cauda curta sabulata. *Sebae thes.* III. p. 97. tab. 32. fig. 1. De hoc vide *Mantissam* I.

Carapo *Marcgrafii bras.* 170.

Der Surinamische Aal. Martini Allg. Gesch. der Natur. I. 32. tab. 3. fig. 1.

Der bandirte Finnaal. Pallas Spic. VII. 36. Edit. germana.

2. GYMNOTUS, *Carapo*, macrourus maxilla superiore longiore. *Der Langschwanz. Bloch N. A. F.* II. 59. tab. 157. fig. 2. Br. 5. P. 10. A. 230.

Caput cathetoplateum porulosum. Maxillæ denticulis scabræ; supera longior. Lingua brevis crassa & lata. Oculi minimi, pupilla nigra, iride argentea. Opercula inæqualiter diphylla. Ventris cavitas brevis. Anus angustus haud procul a capite. Linea lateralis recta; longissima. Cauda prælonga, acuminata, angustissima. Pinna pectoralis brevis radiis simplicibus instructa, analis longissima, a capite in mare & ab ano in foemina oriunda. Color in dorso convexo fuscus, in lateribus & abdo-

ADDITAMENTUM.

mine rufus, maculis irregularibus ſpadiceis conſperſus, in pinnis ſubfuſcus.

Gymnotus, *Carapo,* nudus, unicolor; dorſo apterygio; pinna ani longitudine caudæ attenuata; maxilla ſuperiore longiore. *Gmelini L. S. N.* 1136.

Gymnotus varius capite conico, ventre turgidiore. *Sebae theſ.* III. 98. tab. 32. fig. 2. P. 19. V. 223. Vide *Mantiſſam* I.

Varietates.

α. Gymnotus fuſcus maxilla inferiore breviore, dorſo ad caudam usque ſulcato. *Sebae theſ.* III. tab. 32. n. 4. P. 16. A. 228.

β. Gymnotus, *caeruleſcens,* ventre latiore; macula nigra ad branchias. *Sebae theſ.* III. 99. tab. 32. fig. 3. P. 8. A. 244. vide *Mantiſſam* I.

Hanc varietatem & præcedentes ſpecies *Linnaeus* & *Gronovius* ad unam contulerunt.

3. GYMNOTUS, *Acus,* nudus dorſo, ventre, caudaque apterygiis pinna anali ante apicem caudæ terminata, radiis 60. Maſſilienſibus: *Fierasfer.* *Brünnich. ichth.* p. 13. Br. 5. D. 0. P. 16. V. 0. A. 60. C. 0.

Corpus nudum, compreſſum, elongatum, attenuatum, acutum. Color albidus, maculis rubeſcentibus fuſciſque virgatis nebuloſis in ventre ad cæruleſcentem inclinans. Caput compreſſum, antice obtuſum. Maxilla inferior brevior, utraque una cum fauce multi dentata. Oculi in roſtro, Iris argentea. Vertex & occiput, cute teneriori tecta, apparent quaſi decoriata. Apertura branch. magna. Pinnæ pectorales parvæ, acutæ, radiis ſubtiliſſimis vix numerandis infra viginti. Anus capiti proximus. Abdomen carnoſo-carinatum, ſutura carinam ab abdomine diſtinguente, quæ ad pinnam usque continuatur. Pinna ani $\frac{3}{4}$ pollicis diſtantia ante apicem caudæ finitur. Dorſum apterygium rudimento quaſi pinnæ dorſalis leviſſime carinatum. Cauda cum reliquo corpore ſenſim attenuata, acuta, aptera. Linea lateralis ſupra pinnas pectorales incipiens, ſuturalis, recta, ante apicem caudæ evaneſcit. Longitudo $1\frac{1}{4}$ ſpithamæ. Tentacula labii ſuperioris in hac ſpecie non obſervata ſunt.

ADDITAMENTUM.

4. GYMNOTUS, *albus*. *Der weisse Surinamische Finnaal*. *Pallas. Spic.* VII. 37. Edit. germ. P. 13. A. 180.

Corpus crassius & carnosius Gymnoto fasciato. Dorsum convexum, prorsum sulco profundo exaratum. Maxilla infera longior. Labium superius utrinque ante angulos oris emarginatum & ante sinum lobulo notatum, quod etiam in G. fasciato.

Gymnotus, *albus*, dorso convexo apterygio; maxilla inferiore longiore; labio superiore utrinque ante sinum lobulo notato. *Gmelini L. S. N.* 1137.

5. GYMNOTUS, *albifrons*, dorso anteriore niveo. *L. S. N.* 428. D. o. P. 15. V. o. A. 152. C. 24.

Gymnotus, *albifrons*, filo dorsali longo; pinna caudæ distincta. *Der weisbläsige Finnaal. Pallasii Spic.* VII. 35. tab. 6. fig. 2. Br. 1. P. 16. V. o. A. 147. C. 20.

Caput corpore crassius, conicum, compressiusculum, obtusissimum, alepidotum, carnosum, subtiliter porosum. Labium superius utrinque prolixius, crassissimum, inferiorem maxillam includens, intus versus buccam longitudinaliter rugosum. Maxilla infera utrinque præalta crista, versus apicem declivi superiorem subintrans, lateribus excavata, & longitudinalibus rugis, e bucca extrorsum super sinum oris distributis, plicata & ad apicem labio molli duplicato prædita. Ante palatum calliculus utrinque denticulis scaber. Margines inferioris maxillæ ossei antrorsum latere interiore toti denticuli scabrati. Lingua nulla. Palatum papillosum. Nares mediæ lineares marginatæ. Oculi parvi. Opercula undique adnata. Apertura br. lunata, lateralis, limbo membranaceo operculi tecta. Corpus cultratum subtus acie marginata. E regione $\frac{1}{3}$ pinnæ ani in dorso, quod priore parte convexum est, oritur cirrus longus carneo-membranaceus, supra convexus subtus obiter canaliculatus, pone attenuatus, in sulco longo dorsi reclinatus. Cauda ultra pinnam ani compresso-plana, linearis pinnam ovatam, distinctam in extremitate gerit. Linea lateralis a nucha serie pororum descendente incipiens, dehinc dorso paralela, lineolata, squamis majoribus insidet. Squamæ omnes rotundatæ, in dorso minimæ, infra lineam lateralem magnæ, in carina abdominis deor-

 sum

ADDITAMENTUM.

ſum imbricatæ. Anus linearis & porus genitalis inter membranas branchioſtegas. P. P. baſi carnoſa prominulæ, atræ. P. A. longitudinalis a gula incipiens, duarum unciarum ſpatio a pinna cauda deſinit. Color corporis ater, capitis, quousque alepidotum, caneſcens. Faſcia lactea a maxillæ inferioris apice criunda, ſupra caput longitudinalis, ad nucham attenuata in ſummo dorſo nudo usque ejus dimidium continuatur. Cauda cum ſesquipollicari parte cirri dorſalis alba, ultra pinnam ani fuſca, extremo acutum cum pinna terminali iterum alba, area tantum ad baſin pinnæ transverſa fuſca inſignitur. Longitudo unius pedis & trium unciarum. Latitudo ſumma 2 unciarum. Habitat circa Surinam.

6. GYMNOTUS, *roſtratus*, roſtro ſubulato; pinna ani breviore cauda *L. S. N.* 428. P. 19. A. 296.

Gymnotus, maxillis elongatis tubuloſis, lateraliter connatis; corpore maculoſo; cauda ſubulata. *Gronov. zooph.* 41.

Muræna maxima orientalis ſingularis. *Sebæ theſ.* II. 71. tab. 69. n. 3.

Gymnotus varius, roſtro productiore. *Sebæ theſ.* III. 99. tab. 32. fig. 5. P. 19. A. 296. Vide deſcriptionem in *Mantiſſa* I.

Surinamiſcher langſchnablichter Aal. Martini Allg. Geſch. der Natur I. 36. tab. 5.

7. GYMNOTUS, *electricus*, nudus, dorſo apterygio; pinna caudali obtuſiſſima, anali annexa. *L. S. N.* 427.

Gymnotus pinna ani ad extremum caudæ latæ, truncatæ, continuata; maxilla inferiore paulo longiore. *Gronovii Zooph.* p. 41. tab. 8. fig. 1. ubi fuſe deſcriptus eſt.

Gymnotus, *electricus*, cauda obtuſa. *Der electriſche Aal. Bloch N. A. F.* II. 43. 156.

Gymnotus nigricans; capite plagioplateo; cauda curta obtuſa. *Sebæ theſ* III. 108. tab. 34. Vide *Mantiſſam* I.

Species adhuc dubiae.

8. GYMNOTUS, *notopterus*, pinna dorſali. *Der Baſtard Finnaal mit der Rückenfloſſe. Pallas Spic.* VII. 41. Ed. germ. Br. 6. D. 7. P. 13. A. 116. C. . . .

Caput

ADDITAMENTUM.

Caput craſſum, breve & obtuſum ſquamoſum. Oculi magni pupilla aurea. Orificium parvulum priorſum ſupra utrumque oculum. Maxilla ſupera una ſerie denticulorum rarorum in limbo armata, & margo palati minoribus & denſioribus obſepta; maxilla vero infera in limbo majores diſtantiores, & poſthoc ſeriem minorum & denſiorum continet. Duplex lamina proxime ſub oculis & duæ acutæ acies longitudinales in utroque latere maxillæ inferæ ſunt ſerratæ. Corpus ſpithameum cathetoplateum, cultratum, retrorſum acinaciforme, omnino microlepidotum. Linea lateralis ſumma ſubrecta. Anus gularis. Pinnæ pectorales 13 radiis ſuffultæ. Dorſalis poſt medium dorſi ſita, multo longior quam lata, 7 radiata. Pinna analis a pectore oriunda ante anguſtior & carnoſior, cæterum linearis ultra apicem caudæ uti ala extenditur & 116 radios continet. Color piſcis vivi argenteum in aureum vergens eſſe videtur; in dorſo & pinnis autem cineraſcens.

9. GYMNOTUS, *aſiaticus,* ſquamoſus dorſo pinnato, *L. S. N.* 428. Br. 5. D. 46. P. 14. V. 0. A. 28. C. 16.

Piſcis plus quam ſpithameus, craſſiuſculus, ſed tectus ſquamis lævibus, rotundatis, diſtinctis, etiam ſupra caput, cui puncta 5 excavata, uti etiam in maxillis inferioribus. Anus in medio corporis. Linea lateralis elevata, recta, ſed deſcendens ſupra anum. Color obſcurus faſciis fuſcis. Puncta alba in pinna dorſali & poſtica parte corporis. Ob opercula lateraliter ampla, aperienda, & ob ſquamas nequit eſſe Muræna. Pinna dorſalis incipit pone caput & extenditur fere ad caudam. Caput depreſſum, læviuſculum. Tentacula 2 truncata, ante nares poſita. Membrana branch. 5. Corpus ſubcylindricum poſtice compreſſum. Pinna dorſi mox poſt nucham incipiens. Foraminulum in fronte. Lingua, lævis. Dentes aceroſi in maxillis & inſuper in maxilla ſuperiore ordo dentium intra maxillam. Habitat in Aſia.

Oſtindiſche Bloot-Rug. Houttuyni. n. h. I. P. 7. p. 110.



ORDO II.

pag. 26.

ORDO II.
ACANTHOPTERYGII.

XXII. BLENNIUS.

Membrana Branchiostega officula sex, satis distincta utrinque continet.

Caput cathetoplateum, anterius sæpe obtusum, seu ab oculis ad os valde declive. *Corpus* cathetoplateum, plerumque varium. *Maxillæ* labiis magnis tectæ. *Pinna* in dorso unica, a capite ad caudam fere extensa, quæ vel aliquando officula simplicia & sæpe aculeata continet interdum pinnula seu potius appendix una vel duæ in fronte ad oculos; Ventrales, anterius sitæ, duobus officulis tantum constant. *Appendices* nullæ ad pylorum. *Oculi* cute tecti (*).

1. BLENNIUS *sulco inter oculos, macula magna in pinna dorsi. Art. Syn.* 44.

Blennius

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Blennii.*

LINNÆI: Caput declive, tectum. Membrana branchialis radiis 6. Corpus lanceolatum. Pinnæ ventrales didactylæ, muticæ, Pinna ani distincta. *S. N.* 441.

BRÜNNICHII: Pinna unica, pluresve per totum dorsum. Pinnæ ventrales didactylæ. Corpus lanceolatum. Caput glabrum. *Fund. zool.* 134.

PENNANTI: Caput obtusum in fine & admodum declive. Corpus compressum glabrum & lubricum. Dentes tenues. Pinnæ ventrales generatim duobus solummodo radiis unitis. Pinna dorsalis unica. Membr. branch. radiis 6. *Br. zool.* III. 206.

FORSTERI: Corpus lanceolatum. Caput declive. Dentes ordinati serie simplici. P. V. didactylæ, muticæ. M. Br. 6. *Enchirid.* h. n. 84.

Blennius Salviani, & aliorum Auctorum. Meſoro Romanorum.
Longitudo 7 ad 8 digitorum. Color ex cinereo cœruleo & viridi varius. Iris rubra. Linea lateralis curva. Pinnula utrinque ſupra oculum, quæ tamen interdum deeſt. Cauda ſub-rotunda, oſſiculorum 26. Macula pulcra ad anticam pinnæ partem. Pectorales 12. Ventrales, anterius ſitæ, oſſiculorum 2. Ani 17.
Locus: Romæ & Venetiis, menſe Octobri *(a)*.

2. BLEN-

ADDITAMENTUM.

(a) 1. Blennio, *ocellaris*, radio ſimplici ſupra oculos; Pinna dorſali anteriore ocello ornata. *L. S. N.* 442. *Muſ. Ad. Fr.* II. 62. D. 11, 15. P. 12. V. 2. A. 16. C. 11.

Caput declive. Dentes paraleli. Cirrus ſupra oculum ſingulum. Pinna dorſalis radiis 11 - 15, mollibus pinnis utrisque connexis. In priore ocellus ater iride alba. P. C. rotundata. Habitat in mari mediterraneo.

Blennius, *ocellaris*, radio ſimplici ſupra oculos; pinna dorſali ſubbifida, anterius uniocellata. *Brünnichii ichth.* 25. Br. 6. D. 26. V. 2. A. 18. C. 11.

Radius ſupra oculos cirriformis, ſimplex, apice margineque poſtico fimbriatus. In nucha utrinque adeſt pupilla minuta membranea. Pinnæ dorſalis radius anticus ſupra membranam eminet, longior, filiformis, in VIto & VIImo radio apicem verſus, adeſt macula rotunda, magna, nigra, iride alba circumdata. Radius XII. minor reliquis, membranæ marginem non attingit, ibiquem in duos quaſi dividitur pinna dorſalis, quæ revera unica eſt.

Blennius, *ocellaris*, ocello nigro in pinna dorſi. *Der Meerpapillon. Bloch N. A. F.* II. 112. P. 12. V. 2. A. 17. C. 11. D. 25.

Caput oblongum, magnum compreſſum ante admodum declive. Oculi magni, prominentes, pupilla nigra, iride aurantia. Radii duo ſimplices longi inter oculos. Rictus amplus. Maxillæ æquales. Dentes tenues, denſi, una ſerie or-

2. BLENNIUS *pinnulis duabus ad oculos, pinna Ani officulorum viginti trium. Art. Syn.* 44.
Gattorugine Venetorum. Will. Ray g. 72.
Longitudo 6 ad 7 unciarum. Corpus lubricum, varium.
pag. 27. Anus Capiti, quam caudæ propior.
Pinna Dorſi oſſiculorum 31, quorum 10 vel 12 rigida & paullum aculeata, macula nigra ad initium, in nonnullis. Pectorales 14. Ventrales 2. Ani 23. Cauda in extremo fere æqualis, oſſiculorum 12. Pinnulæ ad oculos, 4 oſſiculis interdum conſtant *(b)*.

3. BLEN-

ADDITAMENTUM.

dinati. Apertura branch. ampla. Operculum br. monophyllum. Truncus alepidotus. Dorſum convexum, cæruleſcens. Abdomen breve & latum. Anus capiti propior. Linea lateralis ſumma. Color fundamentalis ſordide viridis, ſtriis olivaceis aut cæſiis diſtinctus. Pinnæ pectorales magnæ, rotundatæ, radiis uti in pinna caudali fiſſis. P. ventrales biradiatæ. Pinna ani longitudinalis; anguſtior radiis ſimplicibus prominentibus ſuſtulta ſimiliter ac pinna dorſalis, maculis cæruleis, punctisque albis & ocello nigro, iride alba incluſo, ornata quæ ante & pone alta, in medio ſinuoſa, radio primo longiſſimo incipit.

Blennus Salviani. *The Butterflyfiſh. Willugby* 131. tab. H. 3. fig. 2. manca.

Vlinder-Viſh. Houttuyn h. n. 228.

(b) 2. Blennius, *Gattorugine*, pinnis ſuperciliorans nuchæque palmatis. *L. S. N.* 442. *Muſ. Ad. Fr.* II. 61. D. 32. P. 14. V. 2. A. 23. C. 12.

Caput ſupra oculos cirris ſive criſtis duabus. Corpus colore fuſco, faſciis nebulatum. P. A. radiis 23, marginis denticulis albis. P. C. rotundata. Habitat in mari mediterraneo.

Blennius, *Gattorugine*, pinnulis duabus inter oculos, totidemque in nucha. *Der Meerhirſch. Bloch N. A. F.* II. Br. 5. P. 14. V. 2. A. 21. C. 12. D. $\frac{16}{31}$.

Caput parvum, bucculentum, cathetoplateum, ante truncatum pinnulis duabus inter oculos & totidem in nucha latis,

ramo-

3. BLENNIUS *maxilla superiore longiore, capite summo acuminato. Art. Syn.* 44.
Alauda non cristata auctorum.

Y 2 *Mul-*

ADDITAMENTUM.

ramosissimis. Oculi summi prope verticem protuberantes, iride subrubra, pupilla nigra. Nares oculis vicini. Maxillæ æquales una serie dentium, seti formium, flexilium, æqualium armatæ. Rictus amplus. Lingua brevis. Palatum glabrum. Operculum br. monophyllum. Apertura br. angusta, cute externa quadam partim, similiter ac membrana branchialis obtecta. Truncus compressus, striis castaneis irregularibus, maculis obscurioribus & dilutioribus alternis quasi marmoratus. Linea lateralis recta, summa. Abdomen breve, cineraceum. Anus haud procul a capite. Pinnæ omnes flavescentes radiis simplicibus prominentibus suffultæ. Pinna dorsalis longitudinalis, composita, quandoque macula atra insignita, radiis anterioribus aculeatis, posterioribus mollibus.

Habitat in mari mediterraneo & atlantico.

Gattorugine Venetiis. Willügby 132. tab. H. 2. fig. 2. D. $\frac{12}{31}$. P. 14. A. 23. C. 12.

Der Dickhals. Mülleri L. N. S. IV. 103. tab. 4. fig. 1.

Varietates.

α. *The Gattorugin Pennanti Br. Zool.* III. 207. tab. 25. no. 91. D. $\frac{14}{33}$. P. 14. V. 2. A. 21. C. 12.

Corpus dodrantale, glabrum, compressum. Abdomen parum prominens. Anus ante medium trunci. Dentes setacei, densi. Parva cavitas inter oculos. Membrana soluta, trifurca ad summitatem utriusque oculi. Pinnæ pectorales latæ, rotundatæ, dentatæ. Pinnæ ventrales biradiatæ. P. dorsalis composita, inæqualis, longitudinalis, radiis 14 aculeatis & 19 posticis longioribus, mollibus. P. analis 21 radiis prominentibus longitudinalis. P. caudalis rotundata, radiis 12 fissis. Color in genere obscurus, lineis transversis undulatis distinctus, in ventre dilute cinereus, in parte inferiore pinnarum pectoralium & in fine ventralium aurantius. Captus est in littoribus Angliæ.

β. Blen-

Mulgranoo & Bulcard Cornubienſum.
Longitudo ſemipedalis & major. Color varius. Caput pone verticem nonnihil depreſſum.

Pinnu-

ADDITAMENTUM.

β. Blennius, *Gattorugine*, pinnulis ſuperciliorum palmatis, ſpinis dorſalibus 13. Maſſilienſibus *Bavarello. Brünnichii ichth.* 27. Br. 7. D. $\frac{1}{3}\frac{3}{2}$. P. 14. A. 22. C. 13.

Facies Blennii ocellaris. Labium ſimplex. Opercula cute capitis tecta poſterius non aperiuntur. Oculi ſupra inſtruuntur criſta membranacea, capiti concolore, anguſta, filamentisque plurimis faſtigiata. Linea lateralis utrinque pectiniformis, lævis, dorſo propior usque ad regionem ano oppoſitam ubi ſub deſcenſu amittitur & alia incipit interrupta, caudam æqualiter dividens. Iris obſcure rubra introrſum albicat. Maculæ laterales verſus dorſum nigræ, albo venoſæ cinctæque. Magnitudo interdum ſpithamæ.

γ. Blennius, *Gattorugine* dorſi pinna unica cum pinna caudæ connata; capite obtuſiſſimo; cirris tribus ſupra utrumque oculum & utrinque ſenis in poſtico vertice. *Forſkål deſcr. an.* 23. B. 5. D. $\frac{12}{30}$. P. 14. V. 2. A. 19. C. 13.

Corpus alepidotum, lanceolatum, parvum dimidiæ ſpithamæ. Caput leonis, antice perpendiculare, rotundatum. Labia latiſſima, inferiore breviore. Dentes unius ſeriei numeroſiſſimi, filiformes, flexiles. Oculi parum remoti, protuberantes, iride glauca, radiis 6 rubris. Latera capitis paralela, glauca guttis cæruleis ſparſis. Gula litturis transverſis & media longitudinali cæruleis. Membrana branch. recta, juncta. Vertex convexus, pone duplici faſciculo cirrorum brevium, ſenorum, albidorum, fuſco faſciatorum. P. dorſi longitudinalis cum pinna caudæ æquali connexa. P. ani longitudinalis radiis decreſcentibus, paulo ante apicem caudæ terminatur. Radii in omnibus pinnis præter dorſalem prominent; in dorſali autem primi 12 membrana breviores & apice molli terminati, ſub apice rigidiores pungunt. Color piſcis glaucus, dorſo anteriore nigro punctato & poſteriore cæruleo guttato. Anus ante

medium.

Pinnulæ nullæ ad oculos. Cauda in extremo circularis.

ADDITAMENTUM.

medium. Abdomen poſt anum albido-maculatum. Cirri palmati nuchæ & ſuperciliorum, & ante utrumque oculum cirrus brevis, bipartitus.

δ. Blennius, *Aſcanii*, corniculis quatuor dentatis ſupra caput, & duobus in pinnæ dorſalis initio *W.*

Brosme toupée ou Galerite Aſcanii icon. tab. 19. Br. 6. D. $\frac{56}{56}$. P. 13. V. 2. A. 38. C. 15.

Deſcriptionem, quam Auctor omiſit, ſecundum imaginem pictam faciam. Corpus dodrantale, anguilliforme, ante & pone obtuſum. Caput parvum, ovatum, bucculentum, ante ab oculis declive & rotundatum, trunco humilius criſtatum. Criſta quatuor cornubus ſive radiis diſtinctis, approximatis ſuperne latioribus, dentatisque conſtat, quorum priores duo breves orbitæ utrique accubant. Duo reliqui ſibi oppoſiti, triplo longiores, prioribus, ſuperne ciliati in ſupercilio utroque eriguntur. Tales duo adhuc longiores ſuper nucham in initio pinnæ dorſalis inſunt. Nares ſuper labium ſuperius tubuloſæ. Oculi ſummi, magni, prominentes extremitati oris propiores. Rictus mediocris, aſcendens. Maxillæ ſubæquales, infera parum longior ſupera. Operculum br. rotundatum. Membrana branch. aperta. Truncus quintuplo longior quam altus, nucha aſcendente, dorſo recto, monopterygio, cauda longa, graciléſcente in fine rotundata. Linea lateralis recta, ſumma, dorſo fere paralela. Pinna dorſalis, longitudinalis, linearis, aculeata, caudali pinnæ contigua. Radii primores duo ſunt cornicula tricuſpidata, ſuperne ciliata, reliquis aculeis longiora. Pinnæ pectorales, breves, rotundatæ, infimæ, radiis fiſſis diſtenſæ. Pinnæ ventrales minutæ, breviſſimæ, biradiatæ, ſub gula exiſtunt. Pinna analis longitudinalis a caudali diſtincta, radiis fiſſis ſuffulta. Pinna caudalis parva, obverſe ovata. Color in ſuperiore parte capitis & trunci fulvus, qui ad latera in flavum & infra in album migrat. Præterea maculæ lenticulares, pallidæ 9 ad utrumque

Pinna Dorſi oſſiculorum 36. Ani 28.
Locus mare mediterraneum & Oceanus *(c)*.

4. BLEN-

ADDITAMENTUM.

latus dorſi apparent. Pinnæ pectorales & caudalis rubent, reliquæ autem flavent. Capitur raro circa Norwegiam.

Blennius, *Galerita*. *Die Seelerche*. *Gemeinnützige Naturgeſch.* V. 45. tab. XIV. Icon ex Aſcanio mutuata, non Galeritam ſed varietatem Gattorugines repræſentat.

Blennius criſta capitis transverſa cutacea. *Artedi.*

Sub hoc nomine falſo piſcem mediocris magnitudinis, *Hans Stroem.* p. 332. ſecundum exemplar exſiccatum breviter deſcripſit. Eſt ille ſpithameam longus, capite brevi & obtuſo cui inſident prope oculos duo cornua ſive pinnulæ erectæ, ſibi oppoſitæ ſuperne fiſſæ unciam fere longæ, quæ e cute quadam aut cartilagine conſtare mihi videbantur. Pinna dorſalis modice alta a capite ad caudam extenſa radiis rigidis, acutis 50 ſuffulta. Pinnæ pectorales 10 radiatæ, rotundatæ. P. ventrales biradiatæ. P. analis radios 36 & caudalis circiter 16 continet. Color in vivo piſce e rubro ſpadiceus fuiſſe videbatur, qui in lateribus trunci ſtriis undatis transverſis notatus adhuc conſpiciebatur. Habitat in Norwegia, ſed raro capitur.

(c) 3. Blennius maxilla ſuperiore longiore; capite ſummo acuminato. *Artedi ſyn.* 45. & 116. item *Gronovii Muſ. ichth.* II. 22. ubi longa deſcriptio de illo exſtat. Br. 6. D. $\frac{12}{31}$. P. 13. V. 2. A. 19. C. 10.

Cirruli ſetacei, breves narium foramina ambiunt. Habitat in mari Brittannico. *Gron. zooph.* n. 259.

Blennius, *Pholis*, capite lævi, linea laterali curva ſubbifida. *L. S. N.* 447. *Muſ. Ad. Fr.* II. 62. D. $\frac{12}{28}$. P. 14. V. 2. A. 19. C. 10.

Caput declive. Dentes paraleli, copioſi, minimi. Corpus compreſſum, nudum, longitudine digiti. Linea lateralis antice curva & quaſi bifida. P. dorſalis radiis 28 ſimplicibus; primis 12 ſubſpinoſis, a capite ad caudam extenſa. P. pectorales radiis 14; poſteriores molliores. P. ventrales radiis 2, bifidæ. P. analis

4. BLENNIUS *crista Capitis transversa, cutacea. Art. Syn.* 44.
Alauda cristata Auctorum.
Est autem Crista illa Lobus cutaceus, triangularis, ad mar-

ADDITAMENTUM.

analis radiis 19, ad caudam abrupta. P. caudalis radiis 10, vix bifurca.

Blennius, *Pholis*, maribus tubulosis fimbriatisque. *Die Meerlerche. Bloch N. F. D.* II. 184. Br. 7. P. 14. V. 2. A. 19. C. 10. D. 28.

Caput crassum, declive. Rictus amplus. Maxillæ labiatæ, una serie dentatæ; supera longior. Nares binatæ, rotundæ, posteriores tubulosæ, quadrifidæ. Lingua glabra. Palatum scabrum. Oculi magni, pupilla nigra, iride ex albo rubescens. Truncus alepidotus, mucosus, olivaceus maculis obscuris & albis marmoratus, interdum lineis cæruleis insignitus. Linea lateralis ab initio curvata. Anus capiti propior. Pinna dorsalis longitudinalis in medio sinuata. Radii omnes crassi, mutici.

The smooth Blenny. Pennant br. zool. III. 208. tab. 36. D. 32. P. 13. V. 2. A. 19. C. 12.

Caput magnum a fronte admodum declive. Iris rubra. Dentes graciles, acutissimi, contigui, quorum 24. in maxilla supera & 19 in infera insunt. P. P. latæ, rotundatæ. P. V. radiis 2, ad extremitatem separatis. P. D. longitudinalis circa medium sinuuta. P. A. longitudinalis, radiis 19 ad apicem albis. P. C. rotundata. Color in variis variat. Quidam sunt omnino nigri, sed plerique sunt summatim obscure olivacei, colore obscuriore marmorati. Alii maculis ornati sunt albis, quæ sæpe in seriebus supra & infra lineam lateralem existunt.

Blennius, *Pholis. Der gebüschelte Rotzfisch. Hablitzl. Beschreib. taurischer Stathalterschaft.* 338.

Caput superne acutum. Abdomen tumidum. Rostrum longum, planum. P. D. aculiata, longitudinalis. Corpus alepidotum. Dorsum & latera nigra. Abdomen & partes inferiores alba.

margines ruber, in summo vertice inter oculos situs *(d)*.

5. BLENNIUS *maculis circiter decem nigris, limbo albo, utrinque ad pinnam dorsalem.*

Gunellus Cornubiensium, nonnullis Butterfisch. q. d. Liparis. Willough. p. 115. *Ray p.* 142.

Longitudo semipedalis fere vel 6 digitorum. Latitudo vix digitalis. Color varius ex ruffo, olivaceo, obscure viridi & albido.

Maculæ decem ad duodecim, rotundæ, pulcerrimæ, nigræ, limbeo albicante cinctæ, utrinque ad radicem pinnæ dorsalis, pari intervallo omnes à capite ad caudam dispositæ.

Caput compressum, parvum. Os amplum, sursum fere reflexum. Oculi parvi, cuticula tecti.

Denticulorum unicus ordo in maxillis, & tubercula in faucibus. Iris aurea, vel ex rubro lutea.

Squamæ minutissimæ. Vesica aërea nulla.

Pinnæ

ADDITAMENTUM.

(d) 4. Blennius, *Galerita*, crista capitis transversa cutacea. *L. S. N.* 441.

The crested Blenny. Pennant br. zool. III. 206. tab. 35. n. 90.

Capiti insidet parva pinna cristæ similis, quam piscis erigere aut deprimere pro lubitu potest. In sumitate capitis inter oculos est massa triangularis retrorsum acuta, ad angulos rubra. Cutis ad angulum superioris maxillæ laxa prominet. Pinna dorsi longitudinalis. Ventrales minutæ. Anus sub extremitate pinnarum ventralium. Corpus glabrum, lubricum. Color spadiceus, maculatus.

Alauda cristata sive Galerita *Rondel. Willugby ichth.* 134.

Insignem in capite cristam transversam gerit, quam pro lubitu erigit. Crista est lobus carneus inter oculos, in summo vertice retrorsum capiti incumbens, figura triangulari circa margines rubra. Superioris maxillæ anguli in latam membranam velut pinnulam quandam ad angulos oris terminantur.

Pinnæ pectorales ſubrotundæ, luteæ, oſſiculorum 11. pag. 28. Ventrales in medio thorace, perpendiculariter fere ſub prioribus, quaſi ſpinulæ humiles. Pinna dorſi per totum dorſum extenſa, oſſiculorum 7. 8 aculeatorum, longitudine fere æqualium, & ſupra membranam extantium, inſtar denticulorum in ſerra. Pinna ani longa, lutea, fuſca, maculata, oſſiculorum 40, quorum 2 prima aculeata. Cauda ſubrotunda.
Locus in extrema Cornubia ad oppidum S. Ives. *(e)*

XXIII. GO-

Additamentum.

(e) 5. Blennius, *Gunellus,* pinna dorſali ocellis 10 nigris *L. S. N.* D. 77. P. 10. V. 2. A. 43. C. 16.

Blennius, *Gunellus,* ocellis plurimis in pinna dorſali. *Der Butterfiſch. Bloch N. F. D.* II. 186. tab. 65. fig. 1. Br. 6. P. 10. V. 2. A. $\frac{2}{41}$. C. 18. D. 78.

Gunellus cornubienſium, *Willughby* 115. tab. G. 8. fig. 3. *Sebæ theſ.* III. 91. tab. 30. Vide deſcriptionem in *Mantiſſa* I. D. 78. P. 11. V. 2. A. $\frac{2}{40}$.

Gunellus, *Sebæ theſ.* III. 91. tab. 30. n. 6. D. 76-78. P. 12-13. V. 2. A. $\frac{2}{41}$. Vide *Mantiſſam* I.

Blennius Gunellus. Groenlandis *Kurkſaunak. Fabricii Fn. Groenl.* 149. Br. 6. D. 88. P. 12. V. 2. A. 45. C. 24. Ubi accurata deſcriptio exſtat.

Pholis maculis annulatis ad pinnam dorſalem pinnis ventralibus obſoletis *Gronov. Zooph.* n. 267.

The ſpotted Blenny. Pennant. br. zool. III. 210. tab. 35. n. 93.

6. Blennius, *criſtatus,* criſta ſetacea longitudinali inter oculos. *L. S. N.* 441.

Blennius criſta ſetacea longitudinali inter oculos. *Gronov. M.* I. p. 32. tab. 6. f. 4. Br. 5. D. 26. P. 14. V. 3. A. 16. C. 11.

Corpus cathetoplateum, anguſtum, alepidotum. Caput cathetoplateum, craſſum, ab oculis declive, antice convexum. Oculi magni, protuberantes, vicini, ovales, roſtro propiores, velamento

ADDITAMENTUM.

velamento tecti. Maxilla ſupera longior. Dentes magni, æquales, contigui, numeroſi, labiis tecti. Criſta inter oculos ex plurimis perparvis nigris, unico ordine diſpoſitis ſetis. Membrana branchioſtega 5 radiata. Linea lateralis curvato-recta. Anus capiti propior. Pinna dorſalis longitudinalis, in medio parum humilior, radiis 26. ſimplicibus. P. pectorales ſubrotundæ, radiis ramoſis 14. P. ventrales approximatæ radiis 3 ramoſis. P. ani longitudinalis 16 radiis. P. caudæ ſubrotunda 11 radiis ramoſis & duobus ſimplicibus lateralibus.

Exocœtus criſtatus *Bellonii.*

Die Kammlerche, *Mülleri L. N. S.* IV. 101.

7. BLENNIUS, *Simus*, cirro ſupra oculos minuto; pinna dorſali poſteriore caudali annexa; linea laterali curva. *Gmelini L. S. N.* 1179. *Act. Petropol.* 1779. II. 198. tab. 6. fig. 2. 4. D. 27. P. 15. V. 2. A. 17. C. 15.

Corpus 3½ pollices longum, alepidotum, læve, tenuiſſimum. Os inferum. Mandibulæ arcuatæ, labiis tenuiſſimis, ſerratis inſtructæ, & ſerie ſimplici dentium tenuiſſimorum, confertorum, æqualium armatæ. Oculi grandiuſculi, approximati, prominuli. Opercula parva, pellucida, diphylla. Anus medius. Tuberculum adipoſum in nucha. Præter pinnam caudæ rotundatam alia adhuc ſpuria 4-5 radiata adeſt.

8. Blennius, *faſciatus*, pinnulis ſimplicibus duabus inter oculos, pinna ani radiis 19. *Der bandirte Schleimfiſch Bloch N. A. F.* II. 110. tab. 162. Br. 6. P. 13. V. 2. A. $\frac{1}{19}$. C. 11. D. 29.

Caput parvum, ante valde declive ſuperne ſpadiceum, inferne gilvum. Rictus mediocris. Maxillæ æquales, dentibus parvis, ſetoſis, flexilibus, denſis armatæ. Apertura branch. ampla. Truncus mucoſus, lanceolatus, compreſſus, gilvus faſciis 4 ſpadiceis & inter eas lineis avellaneis, angulatis diſtinctus. Dorſum convexum, e fuſco cæruleum. Abdomen prominens, gilvum. Linea lateralis, ſuprema, dorſo paralela. Anus capiti propior. Pinnæ pectorales rotundatæ, albidæ, lineis ſub ſpadiceis transverſis 4 ornatæ. P. ventrales anguſtæ, longæ, albidæ, ſpadiceo maculatæ. P. analis faſciis flavis &

gilvis

ADDITAMENTUM.

gilvis alternis picta, radios simplices muticos, excepto primo aculeato, continet. P. dorsalis longitudinalis gilva fasciis spadiceis notata. P. caudalis rotundata, cinerea lineis fuscis transversis insignita, radiis fissis composita. Reliquæ pinnæ radios simplices habent.

9. BLENNIUS, *cornutus*, radio simplici supra oculos, pinna dorsali solitaria. *L. S. N.* 441. *Mus. Ad. Fr.* II. 61. D. 33. P. 15. V. 2. A. 23. C. 12.

Caput retusum compressum, Dentes ciliares, minimi in utraque maxilla: laniarii 2 acuti, recurvi in maxilla inferiore. Foramina 4 infronte.

Blennius pinnis ocularibus subulatis; pinna ossiculorum 26. *L. Amoen.* I. 316. D. 34. P. 15. V. 2. A. 26. C. 11.

Caput compressum, tuberculis minutissimis in fronte obtusa & ad latera. Dentes numerosi, subcontigui, æquales in anteriore parte oris supra & infra; his in maxilla inferiore utrinque dens caninus, longior adjacet. Labia dentes tegunt. Oculi magni. Cirrus subulatus, longus utrinque a medio capite ad angulum oculi superiorem exit. Corpus oblongum cute nuda tectum, punctis seu maculis ferrugineis adspersum. Anus in medio corporis. Pinna ani longitudinalis, radiis 26. mollibus & simplicibus, quorum primus & secundus, in papillam desinit. P. dorsalis longitudinalis æqualis, pone rotundata, radiis 34 simplicibus inermibus, quorum tamen 12 anteriores paulo rigidiores sunt. P. pectorales ovatæ, radiis 15 simplicibus. P. ventrales sub gula biradiatæ. P. caudæ integra radiis 11 ramosis. Habitat in India.

Die Hornlerche. Mülleri L. N. S. IV. 101.

Blennius capite cristato ex radio simplici inermi supra utrumque oculum. *Gronov. zooph.* n. 264. B. 5. D. 31. P. 14. V. 2. C. 12.

10. BLENNIUS, *tentacularis*, corpore nebuloso, maculato, radio super oculos simplici; pinna dorsali unica, integra, antice unioculata, *Brünnichii ichth.* p. 26. D. 34. P. 14. V. 2. A. $\frac{1}{23}$. C. 11.

 Corpus

ADDITAMENTUM.

Corpus elongatum, totum exalbidum, punctis maculisque fuscis nebuloso-marmoreum. In dorsi lateribus maculæ 7 rotundatæ, fuscæ, albo venosæ. Caput obtusum, buccatum, fuscum, subtus, fasciis 3 transversis albis gularibus varium. Dentes pectiniformes. Iris oculorum argentea, rubro punctata. Radius utrinque supra oculos simplex. Pinna dorsi solitaria integra, pallida, fusco multipunctata: Antice inter radium primum & secundum macula magna atra conspicitur. Pinna ani ex albo & fusco subfasciata, quæ fasciæ in pinna plicata maculas 13 fuscas referunt. P. pectorales, ventrales & caudalis pallidæ, radiis fusco leviter punctatis. Magnitudo $2\frac{1}{2}$ pollicum.

11. BLENNIUS, *superciliosus,* pinnulis superciliorum palmatis, linea laterali curva. *L. S. N.* 447.

Blennius pinnis ocularibus brevissimis palmatis, linea laterali curva. *L. Amoen.* I. 317. D. $\frac{34}{40}$. P. 12. V. 2. A. 24. C. 12.

Caput compressum, declive supra oculos utrinque lobus carneus brevissimus, obtusus, fissus. Dentes numerosi, parvi. Supra caput incipit linea lateralis & juxta dorsum excurrit longitudine abdominis, dein secundum latus reflexa per medium longitudinaliter excurrit. Pinna dorsalis juxta caput incipit & ad caudam excurrit radiis 40, quorum 34 pungentes, sex vero postremi, paulo longiores molles. P. pectorales rotundatæ, latæ radiis 12. P. ventrales juxta caput bifidæ radiis 2. P. ani rad. 24. P. caudæ integra rad. 12.

Blennius, *superciliosus*, linea laterali curva, pinnula ad oculum. *Der Augenwimper. Bloch N. A. F.* II. 118. tab. 68. Br. 6. P. 14. V. 2. A. 28. C. 12. D. $\frac{32}{44}$.

Corpus elongatum, crassum modice compressum, microlepidotum. Dorsum carinatum. Caput parvum crassum, alepidotum, ab oculis aliquantum declive. Oculi magni, velamento tecti, pupilla nigra & iride argentea. Pinnula brevis trifida in supercilio. Rictus amplus. Lingua brevis. Palatum glabrum. Maxillæ æquales. In supera una series dentium majorum & pone hanc multæ aliæ minorum insunt. Pauciores infera maxilla habet. Operculum branch. monophyllum. Membrana

brana branch. aperta. Anus ori propior. Radii omnium pinnarum ſimplices. Pinna prima dorſalis triradiata, in nucha, a ſecunda ſinu amplo remota membrana humiliore cum ſequente longitudinali cohæret. Ambæ 39 radios pungentes & 5 in extremitate inermes continent. Linea lateralis curvato-recta. Prope baſin pinnæ pectoralis ruga eminens flexuoſa pone operculum adſcendit. Color gilvus in trunco maculis rubris eleganter diſtinctus eſt. Quales etiam in pinna dorſali & anali conſpiciuntur. Habitat in India.

Blennius oſſiculis tribus anterioribus pinnæ dorſalis, reliquis aculeatis, majoribus. *Gronov. zooph.* p. 75. *Muſ. ichth.* II. p. 20. tab. 5. fig. 5. Br. 6. D. $\frac{36}{44}$. P. 15. V. 2. A. $\frac{1}{28}$. C. 12.

Corpus cathetoplatum, lanceolatum. Caput plagioplateum, ab initio dorſi declive. Oculi magni, ori propiores, ſupremi, velamento tecti. Maxillæ æquales, labiatae. Dentes magni, conferti. Membrana branch. aperta 6 radiata. Dorſum leviter arcuatum & carinatum. Abdomen convexum usque anum. Linea lateralis usque anum ſuprema, dein infracta & media. Anus capiti propior. Squamae minimae, imbricatae. Pinna dorſalis unica, longitudinalis, mox poſt caput orta, radiis 44 ſimplicibus quorum 36 anteriores aculeati, reliqui 8 inermes ſunt. Primores tres aculei majores reliquis & ab iſtis parum diſtant, tamen per membranam humilem cum illis connectuntur. P. pectorales magnae, ovatae, radiis 15 ſubramoſis. P. ventrales biradiatae, gulares. P. ani longitudinalis 28 radiis ſimplicibus inermibus, primo excepto aculeato. Cauda rotundata, 12 radiata. Color rufo-albeſcens.

Blennius varius, capite ſubacuto; oſſiculis ultimis pinnae dorſalis mollibus. *Sebæ theſ.* III. p. 90. tab. 30. fig. 3. Vide *Mantiſſam* I.

12. BLENNIUS, *muſtelaris*, pinna dorſali anteriore triradiata. *L. S. N.* 443.

Blennius, *caneſcens*, pinna dorſali anteriore triradiata. *Muſ. Ad. Fr.* I. 68. D. 3, 43. P. 17. V. 2. A. 29. C. 13.

ADDITAMENTUM.

Corpus oblongum, compressum, cinereum. Squamæ minimæ. Os denticulis minutissimis. Pinnæ griseæ fusco punctatæ. Dorsalis a capite ad caudam extensa. Ani ab ano ad caudam. Dorsalis anterior radiis 3 in æqualibus: posterior 43, quorum 8 postici longiores. Pectorales radiis 17. Ventrales radiis 2. Ani radiis 29. Cauda radiis 13 rotundata.

Varietas.

Blennius, *mustelaris*, pinna dorsi anteriore radiis tribus, posteriore 40. *Mus. Ad, Fr.* I. 68. Br. 5. D. 3, 40. P. 16. V. 2. A. 28. C. 12.

Linea lateralis curva. Habitat in Europa.

13. Blennius, *punctatus*, corpore fere lineari fulvo; pinna dorsali ocellis 5. nigris, totidemque albis conjunctis. Groenlandis *Akulliakitsok.* *Fabricii Fn. Groenl.* 153. Br. 7. D. 50. P. 17. V. 4. A. 38. C. 18.

Corpus fere æquæ crassitiei, 6 uncias longum & unam altum, compressum, lubricum, obtecte squamosum. Caput corpore angustius, alepidotum, punctis albis impressis conspersum, quorum circa oculos series 1, inter oculos 2, pone 1 transversa, & plures sine ordine in operculis. Oculi magni in antica parte capitis, prominentes, approximati, superciliis eminentibus, livido-nigricantes, iride flammea. Nares 2 veræ ante oculos tubulares, prominentes; pone illas 2 aliæ spuriæ. Maxillæ fere æquales, dentatæ, labiatæ. Rictus amplus. Membranæ branchiostegæ, membrana communi, interstitium gulare circumdante, junguntur. Pinnæ pectorales ovatæ, magnæ, membrana radiorum interstitiali laxa. P. ventrales minutæ, gulares radiis 4 arcte conjunctis, quorum duo inferiores longiores, reliquis brevissimis. P. dorsalis anali contigua; radiis aculeatis, arcuatis. P. caudalis oblongo-cuneata. Pinna ani longitudinalis distincta, radiis mollibus. Linea lateralis corpori concolor, crenulata, de summitate branchiarum inchoans versus dorsalem curvatur, quam sequitur recta ad ocellum tertium, ibique terminatur. Lingua lævis, alba, quasi bifida. Squamæ minutæ, fixæ. Colore fulvescit; gula tamen & pinnæ pectorales albæ; regio sub oculis alba, fasciis fuscis transversalibus

libus circiter 7. In pinnis pectoralibus caudalique fasciæ albæ: in dorsali vero 5 maculæ ocellares nigræ cum totidem albis junctæ; analis etiam maculas circiter 12 solum nigras, minus notabiles habet.

14. BLENNIUS, *Lumpenus,* corpore areolis dorsalibus fuscis. *L. S. N.* 444.

Blennius cirris sub gula pinniformibus, quasi bifidis; areolis dorsi transversis. *Artedi syn. p.* 45.

Blennius, *Lumpenus,* corpore teretiusculo, flavicante, areolis dorsalibus fuscis. Groenlandis *Tejarnak. Fabricii Fn. Gr.* 151. Br. 6. D. 63. P. 15. V. $\frac{2}{1}$. A. 41. C. 18.

Corpus læve, microlepidotum, teres usque anum, capiti propiorem, dein gracilescit. Longitudo pedalis & crassities unius unciæ. Caput corpore arctius, fere conicum distinguitur quasi in 3 partes sulco laterali, de rictu oris sub oculis in verticem usque producto, ubi jungitur cum linea laterali corporis recta. Oculi minuti, lividi, iride alba, superciliis eminentiusculis. Nares 3 utrinque ante oculos, media major prominentior, reliquæ spuriæ. Maxilla superior vix longior, utraque dentata. Rictus oris parvus, oculos non pertingens. Apertura branch. magna. Operculum carnosum, oblongum, postice acuminatum. Sqnamæ fixæ minutæ, rotundæ. Pinna dorsalis longitudinales distincta, aculeis recurvis suffulta. P. pectorales magnæ, rotundatæ. Ventrales graciles, albæ, molles radiis tribus, arcte conjunctis, crescentibus, quorum infimus longissimus ad apicem a secundo solutus prostat. P. analis mutica longitudinalis. P. caudalis obovata. Color dorsi & laterum pallescit, areolis fuscescenti-maculatis, irregularibus interstinctus; capitis pectoraliumque flavicans; abdominis albus, post anum vero tinctura flava.

Mustela Lumpan Antwerpiæ dicta. *Raji syn.* 40. *Willugby* 120. tab. H. 1. figura manca. D. 80. P. 18. V. 2. A. 80. C. 20. *Artedi* descriptionem ex Willugbeyo extractam, vide in Appendice pag. 83. textus. An eadem species a Fabricio descripta?

BLENNIUS,

ADDITAMENTUM.

15. BLENNIUS, *lampretæ-formis,* nubilatus, pinnis ventralibus uniradiatis, pinna dorſi aculeata. *W.*

Blennius capite lævi radiis pinnæ dorſalis pungentibus. *Mohrii hiſt. nat. Islandiæ* 85. tab. 4. Br. 6. D. 72. P. 15. V. 1. A. 54. C. 16.

Corpus læve, a capite ad anum teres, dein usque caudæ pinnam compreſſum. Oculi magni, approximati. In extremitate utriusque maxillæ una ſeries dentium acutorum introrſum curvatorum & poſt hanc duæ aliæ ſeries ſimilium dentium dimidio minorum. Color undique pallide caſtaneus maculis nubiloſis obſcurioribus diſtinctus. Pinna dorſalis longitudinalis diſtincta aculeis creſcentibus & decreſcentibus 72 erigitur. P. analis dorſali fere ſimilis ſed latior radiis 54 muticis. P. caudalis ovalis, mediocris, radiis fiſſis 16. Pinnæ pectorales oblongæ rotundatæ, radiis plurimum fiſſis 15. Pinnæ ventrales vix uno radio conſtant. Vide tab. 3. fig. 6.

16. BLENNIUS, *murænoides*, membrana branch. triradiata; pinnis ventralibus uniradiatis, ſpinoſis, minimis. *Gmelini L. S. N. ref.* 1184. Ex *Act. Petrop.* 1779. II. p. 195. tab. 6. fig. 1.

Corpus compreſſum, enſiforme, alepidotum, ultra 6 pollices longum, ex fuſco cineraſcens, in capite & ventre magis albicans. Caput ſubtuberculatum, fronte trigona, convexiuſcula. Os obliquum. Mandibulæ æquales, duplici dentium ordine armatæ. Linea lateralis obſoleta. Anus medius. P. D. aculeata. P. P. & C. longæ. P. A. æqualis.

17. BLENNIUS, *viviparus,* ore tentaculis duobus. *L. S. N.* 443.

Blennius, *viviparus*, capite dorſoque flaveſcente; lituris nigris, pinna ani flava. *Muſ. Ad. Fr.* I. 69. tab. 32. fig. 3.

Corporis habitu anguillæ. Pinna dorſi a caudæ pinna diſtincta. Color fuſco maculatus, punctis impreſſis undique diſtinctus.

Tånglake Suecis. Gisler in *Act. Stockholm* 1748. tab. 2.

The viviparous Blenny. Pennant br. zool. III. 211. tab. 37. n. 94.

A Noſtra-

ADDITAMENTUM.

A Nostratibus, qui copiose eum capiunt, *Aalquappe* dicitur. Vide *Schoneveldi icht.* p. 40. tab. 4. rudim.

Blennius, *viviparus*, naribus tubulosis. *Die Aalmutter. Bloch N. F. D.* II. 188. tab. 72. B. 7. P. 20. V. 2. A. C. & D. 148.

Corpus lubricum. Caput parvum. Rictus parvus. Maxillæ labiatæ, denticulatæ inæquales; supera longior. Lingua & palatum glabra. Tubercula aspera duo in fauce. Oculi ovales pupilla nigra, iride argentea. Gula & pinna ani aurantii coloris. Reliquum corpus flavum nigro maculatum. In pinna dorsali gilva 10 vel 12 maculæ nigræ & sinus prope extremum caudæ conspiciuntur. Abdomen breve, prominens. Anus amplus. Truncus in acumen exiens squamis minutis, albis, nigro marginatis, oblongis vestitur. Omnes pinnæ molles. Linea lateralis recta, media, obsoleta.

Encheliopus corpore lituris variegato; pinna dorsi ad caudam sinuata. *Gronov. zooph.* 77.

Blennius, *viviparus*, imberbis, pinna anali caudalique unitis, aurantiis. *O. F. Mülleri zool. danica* II. 50. tab. 57.

Varietas.

α. BLENNIUS, *unicolor*, pinna dorsi, ani, caudæque unitis. *W.*

Enchelyopus subfuscus, unicolor: pinna dorsi ad caudam integerrima. *Gron. zooph.* p. 77. Br. 62. D. 80. P. 16. V. 2. 60.

Similis habitu Blennio viviparo. Caput breve, cathetoplateum, alepidotum. subtus rectum, superne convexum, a dorso declive. Maxilla superior parum longior. Dentes æquales acuti, remoti, in apice maxillæ inferioris duplici ordine siti, cæterum solitarii; labiis tecti. Oculi oblongiusculi in antico & supremo capite majusculi. Aperturæ branch. amplissimæ subtus & in lateribus. Corpus cathetoplateum, anguillæforme pone valde angustatum. Anus capiti multo propior. Squamæ minutissimæ, sparsae. Pinna dorsalis longitudinalis, linearis, radiis muticis simplicibus 80 vel pluribus suffulta & cum anali unita. P. analis longitudinalis, radiis pluribus, quam 60 instructa.

Additamentum.

Caudæ extremitas acuminata. P. pectorales ampliſſimæ, rotundatæ, infimæ, radiis ſimplicibus 16. P. ventrales teretes, biradiatæ. Color ſubfuſcus, in imo abdomine dilutior. Longitudo ſemipedalis. Latitudo vix unciæ dimidiæ. Habitat in mari Americano.

18. Blennius, *regius*, capite ſquameo; linea laterali recta, albo punctata. *W.*

Blennius *Kingfiſch.* *Schoepfii* in *Berl. Geſ. N. Fr. Schrift.* VIII. P. 2. pag. 142. Br. 7. D. 6, 50. P. 14. V. 2. A... C...

Caput declive, ſquamoſum. Oculi argentei. Nares duplices ante oculos. Dentes aceroſi in maxillis & parte anteriore palati. Maxilla ſupera mobilis, opercula ſquamoſa, flexilia. Corpus compreſſum, lanceolatum, mucoſum, lubricum. Dorſum fuſcum. Abdomen album. Linea lateralis recta, maculis 12 albis, majoribus, nitentibus notata. Pinnæ ventrales albæ, radiis duobus inæqualibus compoſitæ. Pinnæ pectorales obtuſæ 14 radiatæ. Pinna dorſalis prima oblonga, parva; brevis radiorum 6; ſecunda, cute lubrica veſtita 50 radios circiter continet. Pinna caudalis lanceolata.

19. Blennius, *Chuſſ*, capito ſquameo; cirro mentali. *Schoepfii.* Vide in *Berlin. Geſ. N. Fr. Schrift.* VIII, P. 2. p. 143. Br. 7. D. 9, 60. P. 14. V. 2. A. 53. C. 30.

Caput planum, declive, ſquameum. Maxilla ſupera longior & mobilis. Cirrus brevis ſub mento. Maxillæ, pars anterior palati & fauces dentibus aceroſis ſtipatæ. Lingua cordata, glabra. Oculi magni, prominentes, velamento tecti, iride argentea. Opercula ſimplicia, ſquamoſa. Linea lateralis ſupera, fere recta. Corpus compreſſum, lanceolatum, ſquamis deciduis tectum. Dorſum dypterygium, rufum, abdomen album, erga pectus & poſt anum in gilvum migrans. Pinnæ ventrales radiis duobus longis, admodum inæqualibus & ad baſin connatis, mollibus, ſub thorace & paulo anterius quam pinnæ pectorales ſitis, compoſitæ. Pinna dorſalis radiorum 9, quorum primus 4 uncias longus in filum exit; ultimus quadrantem unciæ æquat. Radii pinnæ dorſalis ſecundæ circiter 60, fere æquales. Pinna caudæ integra circa 30 radios habet. Omnes pinnæ cute communi

ADDITAMENTUM.

muni obtectæ ſunt. Longitudo piſcis 18 uncias & latitudo ſumma $3\frac{1}{2}$ explet.

Species dubiae.

20. BLENNIUS, *amphibius.* Saliens *Forſteri itin.* II. p. 343. *Edit. Angl.* p. 271. Edit. germ.

Piſciculus 2 unciarum longitudine, ſuper madidos ſcopulos pinnis ventralibus agiliter curſitat uti lacerta, cui valde ſimilis eſt. Oculi verticalas.

21. BLENNIUS, *Edwardſii*, capite lævi; operculis dentatis; rufo guttatis. *W.*

Gattorugina indica. *Edwards glean.* tab. . . . *Seligmans voegel.* VIII. tab. 72.

Caput læve, conicum, ante rotundatum. Maxillæ fere æquales. Dentes nulli vel inconſpicui. Oculi ſuperi, roſtro propiores. Opercula rotundata, pone dentata & maculata. Truncus compreſſus lanceolatus, in fine rotundatus. Dorſum arcuatum. Abdomen ſubrectum verſus pinnam caudalem parum incurvum. Squamæ minutiſſimæ, vix conſpicuæ. Linea lateralis curvato-recta, circa medium infracta. Anus capiti propior. P. D. longitudinalis, æqualis. P. A. dorſali ſimilis. P. P. oblongæ, rotundatæ, ſubinferæ. P. V. ſub jugulo uniradiatæ, longæ, bifurcæ. P. C. parva, rotundata. Color piſcis in ſpiritu conſervata fuit obſolete carneus, lineis obſcuris undulatis, transverſis, ſuper commiſſuras muſculorum conſpicuis & maculis guttatis ad mandibulam inferiorem & opercula variegatus. Hic piſcis parum disjunctus eſt a Blennio Pholide.

22. BLENNIUS, *varius*, capite ſubacuto; extremo pinnæ dorſalis eminentiore. *Sebæ theſ.* 93. tab. 30. fig. 8. D. 42. P. 16. V. 2. A. 28. C. 12. Vide *Mantiſſam* I.

23. BLENNIUS, *torvus*, fronte e pinna dorſali radiis anticis maximis criſtata; pinnis ventralibus ſex radiatis. *Gronovii* in *Act. Helv.* VII. 47. tab. 3. D. $\frac{21}{34}$. P. 9. V. 6. A. 8. C. 12.

Caput breve, cathetoplateum, alepidotum, ab oculis declive, retuſum, ſubtus rectum, planiuſculum, ſupra ſubcarinatum. Os terminale anguſtum. Maxillæ æquales. Dentes exigui, conferti, labiis tecti. Oculi ſuperi, orbitis oſſeis, gra-

XXIII. GOBIUS.

Membrana Branchiostega officula quinque, satis distincta utrinque continet; magnitudine inæqualia sunt, nam supremum seu primum & quartum reliquis multo latiora. *Pinnae Ventrales* in unicam simplicem coalitæ, quodammodo infundibuliformem, eadem, cum pectoralibus, à rostro distantia sitam. Pinnæ in dorso duæ: anterior ossiculorum subrigidorum.

Squamæ

ADDITAMENTUM.

nulosis & rugosis cincti. Opercula br. alepidota, subtus clausa, ossea mutica. Supra illa post oculos os scabrum, planiusculum. Apertura br. lateralis. Membrana br. latitans. Corpus oblongum, cathetoplateum; obesum, versus dorsum carinatum, versus caudam contractius. Dorsum, in exortu vix supra caput elevatum, oblique declinat versus caudam. Abdomen rectum. Linea lateralis supera, dorso paralela. Anus medius. Cutis tenax, alepidota. Pinna dorsi unica, supra oculos incipiens fere totum dorsum percurrit in exortu altissima, in medio humillima, pone altior & arcuata. Ossiculis suffulta est 34, quorum postica 13 tantum mutica & ultra medium dichotoma existunt. Reliqua vero antica, subulata, validissima, crassissima acutissima sunt atque ultra membranam prominent. Pinnæ pectorales infimæ, obtusæ, ossiculis 9 muticis, simplicibus ultra membranam prominentibus. Pinnæ ventrales thoracicæ, longitudinem pectoralium æquantes 6 radiis, nempe tribus simplicibus totidem dichotomis suffultæ. Pinna ani haud magna extremitati pinnæ dorsalis opposita 8 radiata. P. caudæ lunulata, radiorum 12 subdichotomorum, exceptis lateralibus minoribus. Habitat in mari Indico. Hic piscis ad hoc genus proprie non pertinet, ideoque ad aliud genus transponi potest. Imaginem ejus vide in tab. 2. n. 1.

24. BLENNIUS, *pustulatus*. *Forsteri Catal. anim.* 20. Qualis sit ignoro.

Species transpositae.

1. BLENNIUS, *Phycis* L. Vide Gadum bifurcum.
2. BLENNIUS, *raninus*. L. Vide Gadum raninum.

Squamæ aſperæ. *Corpus* oblongum, cathetoplateo-ſubteres. *Oculi* cute capitis communi tecti. (*)

1. GOBIUS *ex nigricante varius; pinna dorſi ſecunda oſſiculorum quatuordecim. Art. Syn.* 46.
Gobius niger Auctorum. Go & Gogel Venetorum. Rockfiſch Penſantiæ in Cornubia. Sea gudgeon Anglis.
Longitudo ſpithamalis vel major. Color varius ex fuſco, albicante, flavicante, cæruleo, virideſcente, olivaceo & nigro. Cauda, pinnæ dorſi & ani, pallide cœruleæ.
Opercula & venter flavicant.
Oculi ſibi mutuo vicini, ſurſum ſpectantes, membrana communi tecti. Iris aurea ſed maculoſa. Os amplum.
Denticuli in maxillis & faucibus.
Sulcus inter ſummum Caput & pinnam Dorſi primam.
Pinna Dorſi Iª. oſſiculorum 6. IIᵈᵃ. 14. Ani 14. Pectorales 17. Squamæ aſperæ. pag. 29.
Locus: Littora & Lacus marini Italiæ & Angliæ.

Aa 3 Appen-

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Gobii.*

LINNÆI: Caput poris 2 inter oculos approximatos; altero anteriore. Membrana branch. radiis 4. Pinnæ ventrales unitæ in ovatam. *S. N.* 449.

SCOPOLI: Anus medius. Pinnæ ventrales thoracicæ in unam adunatæ. Caput declive. Labia carnoſa. Pinnæ pectorales baſi carnoſæ. Cauda ovalis. *Introd. ad h. n.* 456.

BRÜNNICHII: Pinnarum radii aliquot ſpinoſi. Caput glabrum. Pinnæ ventrales unitæ in ovatam. *Fund. zool.* 136.

GRONOVII: Corpus oblongum, teres, cathetoplateum. Squamæ tenues, ſcabræ. Anus medius. Caput inerme, oblongiuſculum, alepidotum, cathetoplateum. Dentes in maxillis. Membrana branch. contecta; oſſiculis 5. Pinnæ 7 in dorſo 2. Ventrales in unam concretæ, ſub pectoralibus ſitæ: Analis. 1. Radii aliquot antici pinnae dorſi & ani parum aculeati.

Appendices plures ad Pylorum. *Ariſtot*, *Salvianus* f. 274. *(a)*

2. GOBIUS *linea lutea, transverſa, in ſummo pinnæ dorſalis primæ. Art. Syn.* 46.

Gobius ſecundus, Paganellus veterum Will. p. 207.

Color pallidior, & Sulcus capitis minor, quam in præcedenti.

Membrana pinnæ Ventralis, quæ exteriores radios connectit, humilior eſt, quam in præcedenti; unde pinna

---

ADDITAMENTUM.

(a) 1. Gobius, *niger*, pinna dorſali ſecunda radiis 14. *L. S. N.* 449. *Muſ. Ad. Fr.* II. 64. D. 6, 14. P. 18. V. 10. A. 11. C. 14.

Gobius maximus niger. *The Sea-Gudgeon*, *Rockfiſh. Raji* 76. *Willugby* 206. tab. N. 12. fig. 1. D. 6, 14. P. 17. V. . . . A. 12 vel 14.

The black Goby. Pennant br. zool. III. 213. tab. 38. D. 6, 14. P. 16. 17. V. . . . C. . . .

Gobius, *niger*, ex albo & fuſco varius, pinna dorſali ſecunda radiis 14. *Die Meergründel. Bloch N. F. D.* II. 5. tab. 38. fig. 1. 2. Br. 4. P. 18. V. 10. A. 12. C. 14. D. 6, 14.

Gobius ex nigricante varius, pinna dorſi ſecunda oſſiculis 14 conſtante. *Sebae theſ.* III. tab. 29. n. 15. Vide *Mantiſſam* I.

Varietates.

α. Eleotris capite plagioplateo; maxillis æqualibus; pinnis ventralibus concretis. *Gronov. Muſ.* II. 16. Br. 6. D. 6, 12. P. 17. V. 11. A. 8. C. 17. Longitudo 3 unc. 9. linearum.

Eleotris niger. *Goveke-Grondel. Index Muſ. Gron.* 30.

Truttæ congener fluviatilis. *The Modfiſh. Sloanii jamaic.* II. 16. tab. 249.

Amore Guacu Braſilienſibus. *Marcgrav.* p. 166.

β. Gobius, *niger*, japonicus pinnis ventralibus rotunde connatis. *Zwarte Govie Houttuyni* in *Act. Harlem.* Ton. 22. p. 310. D. 5, 10. P. 16. V. . . . A. 11. C. 18.

pinna magis infundibuliformis evadit. *(b)*

✠ GO-

ADDITAMENTUM.

(b) 2. Gobius, *Paganellus*, pinna caudali, dorſalique ſecunda baſi purpuraſcente, priori linea lutea terminali, *L. S. N.* 449.

Gobius, *Paganellus*, HASSELQUIST *itiner.* n. 69. Br. 5. D. 6, 17. P. 17. V. 12. A. 16. C. 20.

Corpus teretiuſculo - compreſſum pone cathetoplateum. Caput parum cathetoplateum, bucculentum, ſuperius inæquale, parum declive. Rictus mediocris, aſcendens. Mandibulæ æquales ſemicirculares, labiatæ. Denticuli 3 ſeriebus exteriores longiores. Lingua nigro punctata, in medio anguſtata. Oculi protuberantes, roſtro & ſibi invicem approximati. Iris flava; pupilla cæruleſcens. Sulcus pone oculos transverſalis. Opercula branch. diphylla ſubtus ope membranæ annexa. Apertura br. anguſta, lateralis. Linea lateralis recta obſcurior, media. Anus medius. Pinna dorſi prima radiis 6 ſetoſis, ſupereminentibus ſuffulta. Secunda radiis 17 creſcentibus æqualibusque compoſita quorum poſteriores apice eminent. P. pectorales infimæ, baſi carnoſæ, latiuſculæ radiorum 17 creſcentium & decreſſentium ramoſorum. P. ventrales coalitæ in unam apice bifurcam, radiorum 12. Pinna ani pone lateſcens & acuminata, cujus radii 16 anteriores breviores, reliqui gradatim longiores ſunt: lauda cuneiformis apice acuminata radiis 20. Squamæ aſperæ, eliptico-oblongæ, longitudinaliter ſtriatæ. Color ex olivaceo & albicante variegatus. Abdomen ſupra anum albidum. Gula flaveſcens. Pinna dorſi prima linea lutea terminatur. P. dorſi ſecunda maculas atro-rufeſcentes habet, quales etiam ad pinnæ caudæ baſin duabus ſeriebus & ad baſin pinnæ ani ſerie una diſpoſitae ſunt. Macula coccinea oblonga in pinnæ caudalis initio conſpicitur.

Gobius, *Paganellus*, corpore fuſco nebuloſo; pinnae dorſali antica apice lutea; ano cirrato. *Brünnichii ichth.* 19. Br. 5. D. 6, 15. P. 20. V. 12. A. 14. C. 21.

Corpus

✝ GOBIUS *uncialis, pinna dorsi secunda ossiculorum septendecim. Gobius Aphua & Marsio dictus. Art. Syn.* 47. *Aphua Cobites Auctorum. Pignoletti & Marsione Venetorum.* Ejusdem forte speciei est cum N°. 2. Longitudo 2 digitorum. Pinna dorsi Ia. ossiculorum 6. IIda. 17. Pectorales 17. ventrales 6. ani 11. Oculi in summo capite. ossicula pinnæ dorsi Ia. rigidiuscula. Pinnæ Dorsi & Cauda lineis transversis, fuscis, notatæ. *(c)*

3. GOBIUS *pinna ventrali coerulea, ossiculis pinnæ dorsalis primæ supra membranam assurgentibus. Art. Syn.* 47.

Gobius

ADDITAMENTUM.

Corpus teres, postice compressum. Caput obtusum, buccatum. Oculi approximati, inter quospori 2 majores, unus post alterum. Pinnae pectorales rotundatae, pallidae, luteo punctatae. Ventrales in unam infundibuli formem fuscam unitae. Anus pone medium corporis cirro postice accidentali instructus. Pinnae dorsales caudalisque punctis nigris ad radios maculatae. Dorsalium antica apice lutea; caudalis circinnata. Magnitudo 3 pollicaris.

(c) 3. Gobius, *Aphya*, fasciis etiam pinnarum fuscis, *L. S. N.* 450. *Mus. Ad. Fr.* II. 64. D. 6, 16. P. 18. V. 12. A. 14. C. 13.

Os scabrum. Pinnae pectorales rotundatae, oblongae. P. caudalis rotundata. Habitat in Nilo.

The spottet Goby. Pennant br. zool. III. 215. tab. 37. n. 96. D. 6, 11. A. 11. C. . . .

Corpus duarum & semis unciarum longitudine. Rostrum obtusum. Oculi magni valde protuberantes. Iris saphirina. Caput planum. Lingua lata. Dentes in utraque maxilla. Pinnae dorsales inter se remotae. Prima 6 radiis & secunda 11 constat. Ventrales unitae. P. analis 11 radiorum. P. caudalis aequalis. Color corporis, albidus, maculis ferrugineis obscuratus. Radii pinnarum dorsalium & caudalis eodem colore fasciati.

Gobius tertius, *Jozo Romæ Salviani*, forte *Gobius albus Auctorum.*

Squamæ asperæ. Linea lateralis nigra. Iris argentea. Summitates pinnarum coeruleæ. Color corporis glaucus fere.

Locus ad Romam. *(d)*

XXIV. XI-

ADDITAMENTUM.

(d) 4. Gobius, *Jozo*, radiis dorsalibus eminentibus, setaceis *L. S. N.* 450. *Mus. Ad. Fr.* II. 64. Br. 4. D. 6, 13. P. 15. V. 12. C. 13. rotundata.

Gobius, *Jozo*, *Fabricii Reise n. Norw.* 326.

Caput obtusum, supra cute laxa fusca tectum. Pinnarum dorsalium radii primi longiores, apice atri. Corpus pallidum, pinnis imprimis caudalibus nigris. Habitat in Oceano septentrionali.

Gobius, *Jozo*, corpore nigricante pallido; maculis lateralibus rubris; pinnae dorsalis anterioris radiis elongatis setaceis. *Brünnich ichth.* 94. D. 6, 14. P. 19. V. 12. A. 15. C. 15.

Maculae rubrae per plures series longitudinales in lateribus dispositae. Iris luteovirens. Pinna dorsalis antica alta, radiis longis setaceis ultra membranam multum eminentibus. Habitat in mari Adriatico.

Gobius, albescens, ossiculis pinnæ dorsalis primæ præaltis & setiformibus. *Sebæ thes.* III. 89. tab. 29. fig. 16. Vide *Mantissam* & *Gronovii Mus.* II. n. 176. D. 6, 16. P. 19. V. 12. A. $\frac{1}{14}$. C. 15.

Gobius, *Jozo*, pinnis cæruleis; radiis in pinna dorsali prima eminentibus. *Die Blaugründel. Bloch. N. F. D.* tab. 107. fig. 3. Br. 4. P. 16. V. 12. A. 14. C. 16. D. 6, 14.

Caput compressum. Maxillæ æquales, denticulatæ. Pupilla nigra. Iris alba. Dorsum convexum, modice arcuatum, fuscum. Latera albida. Squamæ mediocres. Linea lateralis media, recta, nigricans.

Gobius tertius Jozo Romæ *Willughby* 207. tab. N. 12. fig. 4.

ADDITAMENTUM.

5. GOBIUS, *Ruuthensparri*, pinna dorsali secunda radiis 8; macula nigra utrinque ad basin caudæ. *Euphrasen* in *Nov. Act. Stockholm.* VII. 62. tab. 3. fig. 1. Br. 3. D. 7, 10. P. 15. V. 8. A. 8. C. 12.

Corpus unciale, teretiusculum, pallidum, punctis minimis nigris adspersum; ad basin pinnæ caudæ macula nigra utrinque notatum. Caput læve, teretiusculum; corpore paulo angustius, pallidum, nigro punctatum; maxilla inferiore longiore. Dentes maxillarum simplici serie dispositi. Oculi magni, superciliis fuscis. Lingua spathacea, apice rotundato. Membrana br. albida 3 radiata. Dorsum convexum, squamosum, squamis rotundatis, pone ciliatis. P. D. prima, radiis, 7, albida. P. D. secunda radiis 10, qui tamen ab 8 ad 11 variant. P. P. albæ, longitudine pinnarum ventralium. P. V. sub pectoralibus albæ, in figuram ovato-oblongam connatæ, radiis 8. P. A. alba dorsali posticæ opposita, radiis 8. P. C. pallida, indivisa 12 radiata, ad basin macula rotunda nigra utrinque notata. Habitat in oceano occidentali ad insulam Klædesholm Bahusiæ.

6. GOBIUS, *Eleotris*, pinna anali radiis novem. *L. S. N.* 449. *Amoenit.* IV. 250. Br. 5. *D.* 6, 11. P. 20. V. 10. A. 9. C. 10.

Piscis totus, una cum pinnis nebulosus.

Gobius, *Eleotris*, Chinensibus *Sinn-hao. Osbeck itin.* 340. Br. 5. D. 6, 11. P. 18. V. 8. A. 8. C. 12.

Corpus subteres, spithama minus, squamis rhomboideis, virescentibus vestitum. Maxilla infera longior supera.

Eleotris capite plagioplateo; maxillis æqualibus; pinnis ventralibus concretis. *Gronov. Mus.* II. n. 170. Br. 6. D. 6, 12. P. 17. V. 11. A. 8. C. 17.

Corpus oblongum, cathetoplateum, squamosum. Caput alepidotum, plagioplateum, obtusum. Oculi magni summi antrorsum siti. Dentes contigui, acuti, labiis tecti. Apertura branchialis lateralis. Pinnæ pectorales latæ, subrotundæ. Pinna ventralis infundibuliformis. P. caudæ subrotunda.

Eleotris, *Eleotris. Chineesch Grondeltje. Index M. Gronov.* 30.

7. Go-

ADDITAMENTUM.

7. GOBIUS, *minutus*, albicans, ferrugineo maculatus; radiis dorſalibus & caudalibus ferrugineo obſolete ſtriatis. *Gmelini L. S. N.* 1199.

Gobius albeſcens pinnis utrisque dorſalibus altitudine æqualibus; cauda ſubrotunda. *Gronov. zooph.* n. 276. Belgis *Meune.* Br. 5. D. 6, 10. P. 14. V. . . A. 9. C. 15.

Caput latum, rotundatum, ab oculis declive, ſubtus rectum alepidotum. Oculi magni, ſummi, roſtro propiores. Maxilla infera multo brevior ſupera. Dentes conferti, magni. Lingua & palatum edentula. Opercula convexa, inermia, ſubtus ligata. Apertura br. lateralis, ampla. Truncus, teres, cathetoplateus, capite contractior macrolepidotus. Anus capiti propior. P. D prima trigona, ſcapularis, radiis 6 ſimplicibus apice prominentibus, rigidis. P. D. ſecunda, parum a prima remota radiis 10 ſimplicibus ſuffulta. P. P. latæ, ſub rotundæ, infimæ. P. V. in unicam pinnam, transverſe abdomini annexam, concretæ. P. A. mox poſt anum ſita, radiis 9 ſimplicibus. P. C. ſubrotunda, 15 radiis ſimplicibus & circa medium dichotomis. Color albeſcens rubris hic illic variegatus punctulis. Longitudo vix triuncialis. Habitat ad littora Belgii.

8. GOBIUS, *cyprinoides. Der barsähnliche Trichterfiſch. Pallaſii Spic.* VIII. tab. 1. fig. 5. Br. 4. D. 6, 10. P. 18. V. 12. A. 9. ſive 10. C. 15.

Caput paulo craſſius trunco, cute molli veſtitum; lineis varie decuſſatis, crenulatis notatum. Os labiatum. Denticuli tenues, æqualiter diſtincti in utraque maxilla. Lingua plana, obtuſa. Oculi laterales, ſupremi. Nares proxime oculos. Criſta cutacea ſive plica nigricans, longitudinalis inter oculos & pinnam dorſalem primam. Corpus ſatis craſſum, ſubteres, compreſſum, verſus caudam magis decreſcens quam in aliis, longitudine digitum æquat. Squamæ magnæ, ciliatæ. Linea lateralis obſoleta. Ano adſtat pedunculus aphrodiſiacus, attenuatus, obtuſiuſculus, in foſſula recumbens, major, quam in aliis piſcibus hujus generis. Pinnæ dorſales ſatis magnæ, quarum prima altior 6 radios ſimplices & ſecunda 10 fiſſos continet. P. pectorales 18 radiatæ, proceſſu brevi carnoſo inſident.

 P. ven-

Additamentum.

P. ventralis unica plana 12 rad. P. analis 10 quandoque 9 radios obtinet, quorum primus indivisus est. P. caudæ rotundata 15 radiis fissis composita quorum membrana intermedia maculis obscuris rhomboideis ornatur. Color piscis fusco-griseus, in abdomine albidior. Figura a Gobiis omnibus diversissimus est atque ad Sparum potius seu Cyprinum refert. Habitat in Amboina.

9. Gobius, *lagocephalus. Der hasenköpfige Trichterfisch. Pallasii Spic.* VIII. tab. 2. fig. 6. Br. 3. D. 6, 11. P. 15. V. 8. A. 10. C. 12.

Caput breve; crassum alepidotum. Rostrum semiglobosum super os prominit. Labium superius crassum, plica externa tenui duplicatum, multum prominet super inferius, quod magis divisum, & versus angulos oris in lobum producitur. Utrumque in medio & ad angulos oris profundius emarginatum. Dentes tenues in margine palati, & nonnulli majores, incurvi, rari in maxilla infera insunt. Palatum arcuatim sulcatum. Lingua nulla. Opercula br. inferne annexa margine cutaceo aucta. Apertura br. lateralis. Pinna dorsalis prima 6 radiis simplicibus, æqualibus & secunda radiis 11 fissis constructa. Pinnæ pector. oblongo-ovatæ, basi carneo brevissimo insident. P. ventralis conchata, radiis 8 multi partitis distenditur. P. analis ano propinqua, 10 radiata. P. caudæ ovalis 12 radios continet. Truncus digitalis teres, pone compressus, microlepidotus, totus exgryseo fusco-nigricans. Anus medius, & post eum papilla aphrodisiaca. Habitat in America.

Gobio pinna ventrali subrotunda, acetabuliformi; e duobus pedunculis, octoque radiis valde ramosis composita. *Kohlreuter in Nov. Com. Petrop.* IX. 418. tab. 9. fig. 3 & 4. Br. 3. D. 6, 11. P. 17. V. 8. A. 11. C. 24.

10. Gobius, *Plümieri*, maxilla superiore prominente. *Die Nasengründel. Bloch. N. A. F.* II. 154. tab. 178. fig. 3. Br. 4. D. 6, 12. P. 12. V. 6. A. 10. C. 14.

Corpus teres microlepidotum. Caput magnum alepidotum. Labia crassa. Maxilla supera multo longior infera. Dentes parvi, acuti in utraque maxilla. Nares mediæ. Iris argentea.

ADDITAMENTUM.

tea. Pupilla nigra. Operculum monophyllum. Membrana br. ſemiaperta. Linea lateralis recta. Color capitis ſuperne rufus a lateribus flavus, inferne albus: trunci in dorſo rufus in lateribus inferne in flavum migrans, infra abdomen albus. Pinnæ omnes flavent, inter quas pectorales & analis margine tenui nigro circumſcriptæ ſunt. Radii 6 pinnæ dorſalis primæ ſetoſi, creſcentes & decreſcentes, ſupra membranam longe eminent. Radii P. dorſalis ſecundae & analis ſimplices ſunt in pectoralibus vero & caudali multoties fiſſi.

11. GOBIUS, *ocellaris.* *Brouſſonet icht.* tab 2. Br. 5. D. 6, 11. P. 16. V. 6. A 11. C. $\frac{4}{2}\frac{4}{2}$.

Caput parum compreſſum, ſubconicum, ſuperne leviter curvatum, poruloſum, ſubtus planum, ſuper opercula anteriora ſquamoſum. Rictus ſubhorizontalis. Maxilla ſuperior longior diductilis rotundata. Labia anguſta. Dentes inæquales, conferti minuti. Membranæ gingivales in utraque maxilla pone dentes transverſæ. Lingua & palatum glabra. Oculi medii, ſupremi, mediocres, iride glauca & pupilla nigra. Opercula br. flexilia, diphylla. Apertura br. lateralis. Membr. br. ſubnuda, ſterno frænata. Pinna dorſalis prima brevis, radiis ſetaceis leviter curvatis, decreſcentibus, membrana diaphana, nebulata, ocelloque nigro notata, connexis. Secunda longa radios ſubaequales, fiſſos, excepto primo ſimplici, breviore, continet. P. pectorales infimae, baſi articulatae, rotundato-ovatae. P. ventrales coadunatae, rotundato-ovatae. P. analis longa radiis ſubaequalibus, fiſſis, excepto primo paululum longiore. P. caudalis ovata, baſi leviter ſquamoſa. Color: Caput, P. pectorales & ventrales nigricantes, immaculatae; Corpus ex olivaceo & nigro obſcure nebuloſum. Pectus & abdomen glauca, immaculata. P. dorſalis prima ex olivaceo & bruneo nebuloſa, ocello poſtice prope baſin nigro; P. dorſalis ſecunda vireſcens, apice ſordide ruſeſcens. Radii omnes vireſcenti & fuſco annulati. P. analis fuſco-vireſcens, apice pellucida, immaculata. P. caudalis uti pinna dorſalis ſecunda. Habitat in rivulis inſulae Otaheite.

ADDITAMENTUM.

12. GOBIUS *Koelreuteri.* Pinna ventrali bipartita, operculis undique adnatis. *Pallas. Spic.* VIII. tab. 2. fig. 1. 2. 3. B. 2. D. 11-12, 13. P. 13. V. 6 & 6. A. 10 ſive 11. C. 13.

Caput longiuſculum, craſſum, fronte convexa, protuberante. Sulcus longitudinalis in vertice inter duos muſculos tumidos & ſuper nucham bifidus. Labia duplicata; exterius antice pendulum, & utrinque mucronatum pro oris angulis profunde ſinuatum. Interius & inferius labium carnoſa, verſus commiſſuram craſſa, prolixa, pendula, antice crenulata & intus papilloſa. Dentes conici inæquales, anteriores, majores. In maxilla ſuperiore utrinque dens maximus caninus infixus eſt. Oculi approximati prorſum in ſummitate capitis proſtantes ſupercilio carneo deſuper & palpebra mobili inferne circumdantur. Pupilla ſubfuſco-argentea. Opercula microlepidota fere undique annexa, aperturam ſemilunatam lateralem relinquunt, quæ valvula interna cutacea clauditur. Truncus ſubteres, parum compreſſus. Linea lateralis obſoleta, leviter impreſſa. Sulcus ſupra & infra caudam ad recipiendum pinnam dorſalem ſecundam & analem. Anus medius. Poſt hunc pedunculus aphrodiſiacus conicus proſtat. Pinnæ omnes muticæ. P. dorſalis prima alta, ſubfuſca, nigricante faſcia ſuperne marginata, radiis decreſcentibus 11 ſimplicibus ſuffulta. Secunda humilior & longior prima, faſcia longitudinali ſubnigra notata, radiis 13. fiſſis inſtructa. Pinnæ pectorales flabelliformes ſeu ovatæ brachio verſus corpus latiſſimo inſiſtunt. Pinna ventralis in duas partita, portiones tamen ſimul ſumtæ figuram ſuborbiculatam conſtituunt. Utraque 6 radios habet. P. analis humilis 11. interdum 10. radiata ab ano aliquantum remota. P. caudalis ovato-lanceolata radios 11. ad 13. præter plures aceſſorios continet. Color piſcis & pinnarum inferiorum eſt fulvus. Longitudo ſpithamalis.

Gobio pinnis pectoralibus, flabello inſiſtentibus, pinna dorſi prima radiorum 12, ſecunda 13. *Koelreuter* in *Nov. Com. Petropol.* VIII. 421. D. 12, 13. P. 13. V. 6. A. 10. C. 30.

13. GOBIUS, *Schloſſeri. Der Schloſſeriſche Trichterfiſch oder Meergründel. Pallas Spic.* VIII. tab. 1. fig. 1. 2. 3. 4. B. 3. D. 8, 13. P. 16. V. 12. A. 12. C. 19.

Caput

Additamentum.

Caput craſſius trunco, longum obſolete tetragonum, convexum, omnino ſquameum, fronte inæquabili, ab oculis præcipiti. Rictus transverſalis. Labia carnoſa, alepidota, intus granuloſa. Superius duplicatum, limbo antico lunato utrinque obtuſo angulo dependente, verſus angulos oris craſſo, altiusque a ſubjacente labio ſeparato. Dentes magni ſubulati, incurvi, inæquales diſtantes, inordinate alterni. Palatum carnoſum. Lingua carnoſa craſſa. Oculi viciniſſimi ad latera ſpectantes, prorſum in ſummitate capitis valde proſtant, ſub quibus in cavitate quadam palpebra craſſa complicata latet. Nares non adſpectabiles ſunt. Opercula oblonga, ſquamoſa, reciſſa, in valvulam cutaceam marginalem intus habent, qua apertura lateralis & ſubgularis clauditur. Corpus teres parum compreſſum, macrolepidotum. Anus medius, adſtante pedunculo genitali ligulato. Pinna dorſalis prima 8 radiis ſimplicibus decreſcentibus prædita; ſecunda radios 13 parum creſcentes fiſſos continet. P. pectorales e brachio plano ſive proceſſu carnoſo parabolico & radiis 16 in margine ejus poſteriore ſitu conſtant. Pinna ventralis capiti aliquantum propior pectoralibus, ſubrotunda, conchata radios 12 robuſtos multifidos in ſe habet. P. analis dorſali ſecundæ oppoſita radiis 12 creſcentibus ſuffulta, quorum tres ultimi fiſſi ſunt. P. caudalis acuta, ovata radiis 19 arctiſſimis. Color piſcis e fuſco terreus qui ſubtus in albidum vergit. Longitudo fere dodrantalis. Habitat in Amboina.

Gobius, *Schloſſeri*, ex fuſco nigricans, ſubtus exalbidus; pinnæ dorſalis primæ radiis ſpinoſis. *Gmelini L. S. N.* 1201.

14. Gobius, *nebuloſus*, ſquamis aſperis, fuſco nebuloſis; pinnæ dorſalis primæ radio ſecundo, filo longo nigro. *Forskål deſcr. anim.* 24. B. 7. D. 6, 11. P. 18. V. 12. A. 11. C. 14.

Magnitudo tripollicaris, latitudo digiti. Color albidus maculis fuſcis, in nebulas confluentibus in capite, dorſo, lateribus. Abdomen album, immaculatum. P. pectorales glaucæ, baſi maculis obſoletis, fuſcis. P. ventrales fuſceſcentes. Dorſales & caudæ hyalinæ guttis plurimis fuſcis. P. ani hyalina margine exteriore nigro. P. caudæ rotundata. P. dorſalis primæ radius

ADDITAMENTUM.

dius secundus terminatur filo nigro, setiformi, duplo longiore membrana pinnæ. Iris alba. Pupilla cærulescens. Squamæ sat magnæ, rhombeæ, rigidæ, cutem asperam reddentes.

15. GOBIUS, *anguillaris*, cute molissima, squamatis adnatis; pinnis dorsi primis radiis 5; posterioribus eminentibus, filiformibus. *Forskål descr. an.* 23. B. 4. D. 6, 14. P. 16. V. 12. A. 13. C. 17.

Longitudine digiti minimi sed angustior multo. Color fusco-virescens, maculis rubro-violaceis plurimis sparsis, sæpe in nebulas confluentibus; punctis cæruleo nitidis in capite & corpore. Squamæ minutæ, adnatæ tam arcte, ut cutis mollis, ac nuda sentiatur. P. caudæ cinerea. Pinnæ omnes maculatæ. In pinna dorsali prima radii 5, posteriores filo rubro membrana duplo longiores. Gobius anguillaris Linnaei alia est species.

Gobius, *arabicus*, pinnae dorsalis primae radiis 5 posterioribus filo rubro terminatis membrana duplo longiore. *Gmelini L. S. N.* 1198.

16. GOBIUS, *erythrostomus*, lineis membranaceis infra oculos. *W.*

Gobius ore rubro, pustulato; radiis pinnarum dorsalium, ultra membranam eminentibus. *Brünnichii icht.* 30. Br. 5. D. 6, 16. P. 19. V. 12. A. 15. C. 15.

Figura G. Paganelli. Corpus pallidum, fusco fasciatum. Os, opercula, gulaque maculis sanguineis pustulata. In capite sub oculis lineae nonnullae membranaceae transversim jacent, & duae aliae longitudinales cute pinnam dorsi anticam. P. dorsales, pectorales rotundatae & analis infuscatae, rubro pustulatae; harum radii setacei ultra membranam eminent. P. ventrales, in unam ovatam unitae, caerulescunt. Radii apice fissi. P. caudalis circinata, nigro subfasciata. Magnitudo fere spithamae. Habitat in mari mediterraneo.

Gobius, *cruentatus*. *Gmelini L. S. N.* 1179.

17. GOBIUS, *lanceolatus*, pinna caudali lanceolata. *Die Lanzettgründel. Bloch N. F. D.* II. 8. Br. 5. D. 6, 18. P. 16. V. 11. A. 16. C. 20.

Corpus

ADDITAMENTUM.

Corpus elongatum ſubteres, compreſſum, ſquamoſum. Caput longiuſculum, obtuſum. Maxillae aequales denticulatae. Rictus mediocris. Lingua acuta, libera. Operculum dyphillum & apertura ampla. Oculi ſummi propinqui iride aurea & pupilla nigra. Linea lateralis media. Anus capiti propior poſt illum verruca longitudinalis prominet. Nucha & dorſum convexa ſubſpadicea. Malae caeſiae, circuito rubicundulo incluſae. Latera trunci compreſſa gilva. Macula ſpadicea prope concurſum pinnarum dorſi. Abdomen cinereum. Squamae rotundatae, imbricatæ, verſus caudam majores. P. pectorales flavae, caeruleo marginatæ, quarum radii uti in pinna ventrali & caudali fiſſi ſunt. Pinna dorſalis prima triangularis, alta, radiis ſetoſis 6 apice prominentibus, decreſcentibus prædita. Radii ſimplices pinnæ dorſi ſecundæ & analis ſubæquales, rari membrana pellucida combinanti. Pinnæ ventrales longe connatæ cavitatem conchatam fingunt. Pinna cauda oblonga, acuta, trunco latior olivacea, in extremitate violaceo tincta. Habitat in rivis inſulæ Martinique.

Gobius cauda longiſſima, acuminata. *Gron. zooph.* n. 277. tab. 4. fig. 4. Br. 5. D. 6, 14. P. 20. V. 11. A. 16. C. 30.

Caput cathetoplateum breve, obtuſum, ab oculis declive, alepidotum. Maxillæ æquales dentibus minutiſſimis. Oculi approximati, ſummi, apici capitis propiores. Opercula ſubtus annexa. Apertura br. lateralis ampla. Truncus cathetoplateus, gracilis, exacte teres, ſquamoſus. Pinnæ dorſales propinquæ, in ſulco ſitæ. Prima 6 filiformibus, prominulis inſtructa. Secunda anteriore humilior, linearis, 14 radiis ſimplicibus raris ſuffulta. Pectorales lanceolatæ, mediæ, obliquæ, oſſiculis 20 dichotomis radiatæ. P. ventralis, magna, infundibuliformis, oſſiculis ſubramoſis 11. P. analis longitudinalis, linearis, oſſiculis 16 filiformibus. Cauda longa in acumen exiens, oſſiculis ultra 30 ſubulatis gaudet. Squamæ parvæ, ſcabræ, rotundato-lobatæ, radiatim lineatæ.

Gobius, *Syrmathophorus*, cauda longiſſima acuminata, *Straalſtaart Griindel. Index M. Gron.* 30.

ADDITAMENTUM.

Gobius, *oceanicus. Pallas Spic.* VIII. p. 4. Iconem dedit *Gaultier* in *Obſervat. periodiques* Vol. II. Mart. tab. 10.

18. GOBIUS, *ſtrigatus*, pinnis ventralibus disjunctis. Otaheitis *Taipoa. Brouſſonet ichth.* Faſc. I. tab. B. 6. D. 6, 20. P. 20. V. 6. A. 19. C. $\frac{3-3}{2\,2}$.

Corpus compreſſum, lanceolatum, ſquamoſum. Linea lateralis dorſo parallela, obſoleta. Anus paulo ante medium. Caput compreſſum, corpore latius poruloſum ſuperne curvatum, antice convexum. Rictus adſcendens, amplus. Maxillæ labiatæ inferior paulo brevior; ſuperior diductilis. Dentes conferti introrſum verſi; laterales 3 vel 4 majores. Lingua lævis obtuſa. Palatum læve. Faux ſuperne & inferne denticulata. Nares anteriores ſubtubuloſæ. Oculi ſupremi, roſtro propiores, mediocres, tecti. Iris viridi-argentea. Pupilla nigra. Apertura br. poſtica. Membranæ br. unitæ, ſterno affixæ. Pinna dorſalis prima, brevis & alta radiis ſetoſis, longe prominentibus, decreſcentibus raris, primo excepto breviſſimo; ſecunda longa, radiis ſubæqualibus bifidis. P. pectorales ſubmediæ, ſuborbiculares. P. ventrales approximatæ, ovato-lanceolatæ, disjunctæ, oblique corpori inſertae. P. analis longa radiis ſubaequalibus fiſſis. P. caudalis rotundato-ovata, baſi ſquamoſa. Color: Corpus ſubpellucidum, pallide vireſcenti glaucum, inferne albidum. Strigae fuſceſcentes pone baſin pinnarum pectoralium. Maculae obſolete rubeſcentes poſtice infra lineam lateralem. Caput ſuperne luteo-vireſcens lateribus & inferne luteum, longitudinaliter fuſco ſtrigatum & caeruleo punctatum. Pinnae dorſales e viridi-pellucidae, baſi rubro vittatae. P. pectorales pellucidae pallide vireſcentes. P. ventrales albidae. P. analis e vireſcenti rubicunda. P. caudalis e flaveſcenti-vireſcens, vitta utrinque obliqua leviter curvata, lata, rubicunda. Radii pinnarum dorſalium & caudalis rubicundi.

19. GOBIUS, *pectiniroſtris*, dentibus maxillae inferioris horizontalibus. *L. S. N.* 450. *Amoen.* IV. 250. tab. 3. fig. 3. Br. 3. D. 5, 26. P. 19. V. 12. A. 25. C. 15.

Corpus molle, ſquamis vix conſpicuis. Maxilla ſuperior dentibus aceroſis, minutiſſimis exaſperata, ſed nullis ad baſin.

Canin

ADDITAMENTUM.

Canini utrinque 3. longiores. Primores nulli. Maxilla inferior fere plana margine ciliata dentibus ſetaceis, horizontalibus, patentibus extra maxillam. Obtuſiuſculis & fere marginatis: Canini 2 inflexi; primores nulli. Lingua nuda. P. dorſalis anterior punctis albis adſperſa, radiis 5 ſimplicibus, in ſetas exeuntibus. P. dorſi poſterior, radiis 26 mollibus, ſimplicibus, ad baſin maculis albis & nigris, verſus apicem fero faſcia longitudinali alba. P. pectorales 19 radiis. P. ventrales, poſtice connexae radiis 12. P. ani longitudinalis rad. 25. P. caudae acuminata. Oculi in vertice admodum approximati.

Gobius, *pectiniroſtris.* Chinenſibus *Taj-je. Osbeck itin.* B. 4. D. 5, 26. P. 18. V. 10. A. 26. C. . . .

Corpus ſpithameum, teres, parum compreſſum. Caput parvum, ante planum, truncum medium craſſitie aequali. Lingua lacera, obtuſa. Dentes minuti, recti, acuti, inaequales, in maxilla ſupera uniſeriati, in medio ejus pauci, in maxilla inſera totum marginem occupant. Labia brevia dentes non tegunt, Oculi ſummi approximati, ovales admodum prominent. Iris aurea. Pupilla caerulea. Color: Dorſum cinereum, maculis ſordide ſubrubris & caeruleſcentibus diſtinctum. Abdomen albidum. Pinnae dorſales cinereae, lineis transverſis caeſiis & maculis nigris pictae. Pinnae reliquae ſubfuſcae.

20. Gobius, *Boddarti*, maculatus, pinnae dorſalis anterioris radiis 5 cirriformibus, gradatim longioribus. *Der Boddartſche Trichterfiſch. Pallas ſpic.* VIII. 11. tab. 2. fig. 4, 5. Br. 5. D. 5, 25. P. 21. V. 34. A. 25. C. 18.

Caput craſſum, obtuſiſſimum, a vertice ſenſim convexo-declive. Maxillae ſubaequales. Labia craſſa praeſertim ſuperius. Oculi anterius in vertice approximati, oblongi, vix prominuli. Opercula br. ſquamuloſa. Membr. br. livido-caeruleſcens radiorum 4 vel 5. P. D. prior radiorum 5 cirrhiformium, creſcentium & decreſcentium, quorum tertius longiſſimus. Membrana nigro-caeruleſcens, atomis albis ſparſa. P. D. altera ſemilongitudinalis, diſtincta, nigro-caeruleſcens, albis lineolis transverſis inter radios picta. P. P. rotundatae, baſi aliquantum carnoſae. P. ventralis ſuborbiculata, conchiformis, ſub

ADDITAMENTUM.

pectoralibus posita. P. A. longitudinalis. P. C. ovalis, cærulescenti-aldida. Corpus pingue, fusiforme, microlepidotum. Linea lateralis papillosa, maculis hinc inde niveis. Anus circulo nigro cinctus capiti paulo propior. Pedunculus conicus pone anum. Color piscis fusco-cærulescens sive ardesiæ similis; in ventre flavicante-albus. Maculæ fuscæ ad dorsum utrinque 7, totidemque in latere nigriores, punctis albis stipatæ. In capite maculæ fuscæ albæque sparsæ. Longitudo spithamalis.

Species dubiae.

21. GOBIUS, *melanopterus*, radiis pinnarum ultra membranam vix eminentibus. *W.*

Gobius corpore fusco; pinnis omnibus nigris. *Brünnichii icht.* 30. D. 6,16. P. 19. V. 12. A. 15. C. 17.

Facies G. Paganelli. Corpus fuscum. Pinnæ omnes nigræ, radiis ultra membranam vix eminentibus. Magnitudo 3 pollicaris.

Gobius, *bicolor*, fuscus pinnis omnibus nigris. *Gmelini L. S. N.* 1179.

22. GOBIUS, *barbarus*, pinnis pectoralibus, flabello insistentibus; pinna dorsi priore 12, posteriore 13. *L. S. N.* 450.

Istum Gobioni Schlosseri affinem aut eandem speciem cum Gobione Koelreuteri esse æstimat. *Pallas. Spic.* VIII. 5.

23. GOBIUS, *Tigrinus. Geflekte Harder-Grondel. Index Mus. Gron.* 42. Br. 5. D. 10, 30. P. 24. V. 5. A. . . C. . .

Gobius corpore latissimo, maculoso; pinnis ventralibus intrinsecus abdomini ligatis, maximis; cauda bifurca. *Gronov. zooph.* n. 278.

Scombro aliquantum similis est. Caput cathetoplateum alepidotum superne convexiusculum & declive, subtus carinatum Maxillæ æquales. Dentes in maxillis & palato æquales, satis magni. Oculi maximi planiusculi, laterales, rostro proximi. Membrana br. latet. Dorsum parum arcuatum, carinatum. Latera convexoplana. Abdomen planum. Anus medius. Linea lateralis dorso proxima & paralela. P. dorsalis prior parva, ferme triangularis ossiculis 10 filiformibus vix

acutis

ADDITAMENTUM.

acutis instructa: posterior semilongitudinalis altitudine priori æqualis rad. 30. P. pectorales lanceolatæ, longæ. P. ventrales maximæ, approximatæ, ossiculis 5 bipartitis, ab interiore seu posteriore parte connexæ & abdomini per longitudinem affixæ. P. ani mox post anum sita, humilis. P. caudæ longa, bifurca, lobis, æqualibus. Squamæ minutissimæ, imbricatæ. Color superne niger, in lateribus argenteus, maculis nigris magnis variegatus. Habitat in oceano Americano sub zona torrida.

Gobius *Gronovii*, pinna ventrali bipartita, dorsali priore decem radiata; cauda bifurca. *Gmelini L. S. N.* 1205.

24. GOBIUS, *tropicus*, *Osbeck. itiner.* 392. Br. 3 - 4. D. 12. P. 15. V. 8. A. 12. C. . . .

Corpus teres, pone compressum. Squamæ asperæ. Caput magnum, rugosum. Opercula duobus, linearibus dentatis foliis constant. Os magnum, subrotundum, crusta capitis tectum. Oculi magni, laterales. Pinna dorsalis, longitudinalis, 12 & pluribus radiis composita. Cauda rotundata.

25. GOBIUS, *anguillaris*, pinna dorsali unica. *L. S. N.* 450. D. 52. P. 12. V. 10. A. 43. C. 12.

Corpus lubricum Anguillæ, pingue, subdiaphana cute, ut venæ transpareant. Pinnæ omnes rubræ; dorsalis & analis in caudam excurrentes. Os simum, dentibus exsertum. Pinnæ pectorales valde parvæ, rotundatæ. A Gobio anguillari Forskålii diversus.

26. GOBIUS, *Amorea*, capite plagioplateo, maxilla infera longiore; pinnis ventralibus disjunctis. *W.*

Eleotris, capite plagioplateo, maxilla inferiore longiore; pinnis ventralibus discretis. *Gronov. Mus.* II. n. 168. Br. 6. D. 6, 10. P. . . . A. 5. C. 24.

Corpus oblongum, teretiusculum, versus caput plagioplateum, versus caudam cathetoplateum, microlepidotum. Caput plagioplateum obtusum superne squamosum. Os magnum. Oculi summi, rostro propiores. Maxilla infera multum longior supera. Dentes plurimi, contigui, minimi. Lingua & palatum glabra. Opercula lævia, alepidota. P. D. prior

 decli-

XXIV. XIPHIAS.

Membrana branchiostega octo circiter ossa utrinque continet.

Rostrum in cuspidem longissimam, plagioplateam, ensiformem & osseam productum.

Corpus oblongum, ambitu fere subrotundo.

pag. 30. *Pinnæ* Ventrales nullæ. Dorsi unica, longa, in medio humillima. (*)

1. XIPHIAS *Art. Syn.* 47. *Ovid. Nason. hal. vers.* 27. *(Gladius) Xiphias & Gladius Auctorum.* *The Sword-fish Anglis. Swärdfisk Suecis.*

Longitudo 10 cubitorum &c. Pondus 130 librarum & ultra.

Corpus oblongum, ferme teres. Rostrum longissimum, ensiforme. Mandibula inferior acuta, triangularis.

Os mediocre, edentulum. Pinna per totum dorsum unica, in medio humillima, ossiculorum 41, quorum

---

ADDITAMENTUM.

declinata 6 radiata; secunda æqualis, priori vicina. P. P. infimæ, subrotundæ. P. V. binæ, sub pectoralibus sitæ. P. A. propinqua ano 9 radiata. P. C. subrotunda, radiis 20. Color subobscurus, ferreus, in ventre albidior. Longitudo spithamalis. Habitat sub zona torrida.

Gobius, *Pisonis*, pinna ventrali bipartita, maxilla inferiore longiore. *Gmelini L. S. N.* 1206.

Amore Pixuma Marcgrafii lib. 4. p. 166.

Caput latum ore amplo edentulo. Corpus oblongum, coloris obscure ferrei, ventre extuberante albo. Cutis mollis.

27. Gobius, *melanurus*, pinna dorsali unica; cauda nigra. *Gmelini L. S. N.* 1201.

Qualis sit, adhuc latet.

(*) *Character generis Xiphiae.*

Linnæi: Caput maxilla superiore terminatum rostro ensiformi; os edentulum. Membr. branch. radiis 8. Corpus teretiusculum, alepidotum.

quorum media 25 admodum brevia. Pinnæ Pectorales situ humili officulorum 17. Ventrales nullæ. Pinna Ani in medio humillima, officulorum 15. Cauda admodum bifurca seu lunata, officulorum in apice bifurcorum.

Eminentia magna, longitudinalis in lateribus ad caudam. Anus caudæ proximus. Appendices pylori numerosissimæ.

Vesica aërea longa. Cartilagines 5 ad 6 inæquali superficie præditæ, utrinque in maxillis, pro dentibus (*e*).

XXV. SCOM-

ADDITAMENTUM.

(*e*) 1. XIPHIAS: *Gladius L. S. N.* 432.

Xiphias, *Gladius*, pinna dorsi in medio humili. *Der Schwerdtfisch. Bloch N. F. D.* III. 28. Br. 7. P. 17. A. 18. C. 26. D. 42.

Xiphias, pinnis 5, demta cauda lunata; rostro horizontaliter recto, gladio ancipiti angulato simili. *Klein. M.* 4. pag. 18. tab. 1. fig. 2. imperfecta.

Xiphias. *Der Schwerdtfisch. Koelpin* in *Act. Stockh.* A. 1769. tab. 2. fig. 1. rudis. Br. 7. D. 18, 3. P. 17. A. 10, 3. C. 20.

Xiphias, *Gladius. Der Schwerdtfisch. Walbaum in Berlinischen Sammlungen* X. 70. Br. 7. D. 17, 3. P. 14. A. 10-3. C. 19. Vide descriptionem in *Mantissa altera.*

Species adhuc dubiae.

2. XIPHIAS ex nigredine albis zonis variegatus gladio triangulari & maxime declivi; dorso arcuato; tribus pinnis arculeatis instructus, demta cauda coriacea lunata: *Kleinii M.* 4. p. 19. tab. 3. fig. 1. D. 6. V. 7. A. 8.

3. XIPHIAS lata longaque per integrum dorsum pinna; in ventre duobus bacilliformibus corporibus, duris; ore edentulo. *Kleinii M.* 4. p. 20.

Guebucu Brasilianis, *Bicuda* Lusitanis, *Zeeschnip* Belgis. *Willugby.* p. 163. tab. 7. & App. tab. 5. fig. 6. Confer. *Act. Stockh.* A. 1771. tab. 4.

XXV. SCOMBER.

Membrana branchioſtega ſeptem utrinque oſſicula gracilia continet, quorum ſupremum ſub operculis Branchiarum maximam partem tegitur.
Cauda admodum bifurca, lunæ creſcentis in modum.
Eminentia una vel plures utrinque, longitudinales, in lateribus ad caudam.
Pinnæ vel duæ tantum in dorſo, vel præter has plurimæ exiliſſimæ, in extremo caudam verſus, tam ſupra quam ſubtus.
Appendices pylori numeroſiſſimæ (*).

1. SCOM-

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Scombri.*

Linnæi: Caput compreſſum, læve. Membr. branch. radiis 7. Corpus læve, linea laterali poſtice carinatum. Pinnæ ſpuriæ ſæpius verſus caudam. *S. N.* 492.

Scopoli: Corpus ſubtetragonum. Oſſicula quædam libera, penicilliformia ſæpius verſus caudam. Ano ſuperiore. Membrana br. oſſiculis ſeptem. *Introd. hiſt. n.* 454.

Gronovii: Corpus cathetoplateum, alepidotum, caudam verſus gracileſcens, in utrisque lateribus plerumque ad caudam horizontaliter dilatatum, ut evadat quadratum. Linea lateralis ſinuata ac plerumque tabellis oſſeis loricata. Caput cathetoplateum, alepidotum, inerme, ſubacutum. Dentes in maxillis utrisque. Membrana br. operculis obtecta, expanſilis, oſſiculis utrinque 7. Pinnæ 7 vel 8. In dorſo 1 vel 2. Ventrales ſub pectoralibus: Analis unica. Radii nonnulli pinnarum dorſalium, ventralium atque analis in nonnullis, plerumque aculeati. Oſſicula ſubramoſa, libera, inermia, penicilliformia poſt pinnas dorſales & analem in nonnullis. *Zooph.* p. 93.

Obſervatio.

Scombri genus commode ſubdividitur: 1) Scombri pinnulis ſpuriis diſtinctis. 2) Sc. pinnulis ſpuriis unitis. 3) Sc. pinnulis ſpuriis nullis; pinna biſpinoſa ante pinnam ani. 4) Sc. pinnulis nullis; pinna hiſpida ante pinnam ani, vel occultata, vel nulla. *Forſkål deſcr. an.* 54.

1. SCOMBER *pinnulis quinque in extremo dorſo, ſpina brevi ad anum. Art. Spec.* 68. *Syn.* 48.
Scamber Ovidii, Plinii & *omnium* fere *Auctorum.*
à Mackrell or Macarell Anglis. Makril Suecis & *Danis. Makrel Germanis.*

Ooculi non toti cute tecti. Dentes in maxillis, palato & faucibus. Lingua glabra. Foramina narium poſtice clauſa transverſim.

Pinnæ pectorales oſſiculorum 20. Ventrales 6. Dorſi Ima. 10, 11 ad 12. IIda. 11 ad 12. Ani 13. Ima. aculeatum. Pinnulæ 5 exiles ad caudam, ſubtus & ſupra. Prominentiæ duæ longitudinales, utrinque ad caudam Vertebræ 31. *(a)* 2. SCOM-

---

ADDITAMENTUM.

(*a*) 1. Scomber, *Scomber*, pinnulis quinque. *L. S. N.* 492.

Scomber, *Scomber*, pinnulis utrinque 5; ſpina ani; corpore argenteo, ſupra e cæruleo flammeo. Maſſilienſibus *Auriol. Brünnich. ichth.* 68. Br. 7. D. 6-3, 11-5. P. 19. V. 6. A. $\frac{1}{1}$, 12, 5. C. 14.

Pelamys corpore caſtigato; lateribus & capite argenteis; dorſo ex cæruleo viridi, nigricantibus ductibus rectis, incurvis & flexuoſis; penicillis 5; caudæ pinna forcipata. *Kleinii M.* 5. p. 12. tab. 4. fig. 1.

Scomber, *Scomber*, pinnulis 5, in margine utrinque caudæ. *Die Makrele. Bloch N. F. D.* II. 88. tab. 54. P. 20. V. 6. A. 13. C. 20. D. 12, 12.

The common Makrel. Pennant br. zool. III. 264. tab. 51. n. 132. D. 9-10, 12, 5. P. 20. V. 6. A. . . . C. . . .

Varietates.

α. Colias. *Rondeletii. Raji Syn.* 59.

Scombro ſimilis. Differt corpore majore, ſpiſſiore, microlepidoto, & cranio pellucido. Lineas obliquas a dorſo breves nigro punctatas habet.

β. Lacertus. *Getti h. n. Sard.* III. 196.

Scombro vulgari perſimilis facie, ſed corpore minore & colore vividiore viridi & azureo differt. Confer. *Gesneri nomenclat.* 108.

2. SCOMBER *pinnulis octo vel novem, in extremo dorſo, ex ſulco ad pinnas ventrales. Art. Syn.* 4.
Thynnus vel Orcynus Auctorum. Tunny-fiſh or Spaniſh. Mackrell Anglis. (Willugby tab. M. 1.)
Longitudo 7 pedum circiter. *Maxillæ* æquales. Dentes in maxillis, palato & faucibus. Pinnæ Dorſi ambæ oſſiculorum 14. Pectorales 34. Ventrales 6. Ani 13. Pinnulæ in extremo dorſi ſupernè 8, 9 ad 10. Subtus 8. *(b)*

3. SCOM-

ADDITAMENTUM.

(b) 2. Scomber, *Thynnus*; pinnulis utrinque octo. *L. S. N.* 493.

Scomber, *Thynnus*, pinnulis ſupra & infra 8, corpore plumbeo. *Brünnich. ichth.* 70. Br. 7. D. $\frac{13}{13}$, 14, 8. P. 34. V. 6. A. 12, 8. C. 9-9.

Scomber, *Thynnus*, linea laterali lævi, ſuperius, incurvata. *Der Thunfiſch. Bloch N. F. D.* II. 95. tab. 55. P. 22. V. 6. A. 13. C. 25. D. 15, 12.

Corpus fuſiforme, parum compreſſum. Caput parvum ſubacutum, apice obtuſum. Maxilla infera longior. Dentes parvi acuti. Lingua glabra. Oculi magni, nigri, iride argentea limbo aureo terminata. Truncus in medio craſſus, cauda attenuata & quadrata. Pinnæ pectorales longæ, & ventrales breves. Squame parvæ, deciduæ, Color: Dorſum & ſummitas capitis fuſo cæruleſcentia. Latera argentea. Pinna prima dorſalis cæruleſcens ſecunda, analis & pinnulæ flavidæ, ventrales & caudalis cineræ.

Scomber, *Thynnus*, maxilla, ſuperiore acuta; dentibus planis lanceolatis. *Carite Loefling. itin.* 148. D. 14, 13, 9. P. 22. V. 6. A. 16, 9.

Corpus longum, anguſtum, compreſſum, maculoſum. Pinna dorſi prima plicatilis.

Il Tonno vel *Scampirro. Cetti Naturgeſch.* III. 143. tab. 1. nudis.

Corpus grande, ponderoſum 400 & ultra librarum, teres, cauda admodum attenuata pinnæ magnæ ſemilunatæ inſerta

3. SCOMBER *linea laterali aculeata, pinna ani officulorum triginta. Art. Syn.* 50.
Tranchurus Auctorum, & Saurus quibusdam. Horse Mackrell Anglis. Scad Cornubiensibus. Suro Venetis.
Linea Lateralis curva, serrata. Dentes in maxillis, palato, lingua & faucibus. Sulcus in medio dorso. Pinna dorsi I^ma^. officulorum 8, II^da^. 34. Pectorales 20. Ventrales 6. Ani 30, quorum 2 prima aculeata. Cauda admodum bifurca. Appendices pylori 13 ad 14. *(c)*

Additamentum.

serta. Dentes parvi, acuti, densi. Iris argentea. Pinna dorsalis prima longa 14 radiis crassis composita; secunda angustior. Pinnæ spuriæ flavescentes, decrescentes 9 vel 10. Squamæ magnæ firmiter adnatæ. Color in dorso, e cæruleo nigricans qui in lateribus sensim pallescit, usque abdomen album.

The Tunny. Pennant br. zool. III. 266. tab. 52.

(c) 3. Scomber, *Trachurus,* pinnulis unitis; spina dorsi recumbente; linea laterali loricata. *L. S. N.* 494. *Mus. Ad. Fr.* II. 90. D. 7, 1, 33. P. 16. V. 5. A. 30, 2. C. 17.

Opercula branchiarum mævula incarnata & pone hanc nigra. Linea lateralis composita utrinque ex latis paralelis scutis; in medio curvata; versus posteriora imbricata acuminibus spinosis, unde cauda angulata, tetragona. Appendices pinniformes nulli. Pinna dorsalis prior radiis 7 spinosis præter spinam antrorsum porrectam. P. analis radiis 30, duo præterea aculei antecedentes, breves, distincti.

Scomber, *Trachurus,* Massiliensibus *Suverou* sive *Macareo. Brünnichii ichth.* 70. Br. 7. D. 8, 34. P. 20. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{2}$, $\frac{1}{10}$. C. 20.

Scomber, *Trachurus,* linea laterali aculeata. *Der Stöcker. Bloch. N. F. D.* II. 104. tab. 56. P. 20. V. 6. A. $\frac{2}{31}$. C. 20. D. 8, 34.

The Scad. Pennant. br. zool. III. 269. tab. 51. n. 134. D. 8, 34. P. 20. V. 6. A. . . . C. . . .

4. SCOMBER *dorſo dipterygio, oſſiculo ultimo pinnæ dorſalis ſecundæ prælongo. Art. Syn.* 51.
Amia Salviani & Aliorum. Lechia P. Jovii, Romanorum & Livonienſium. Glaucus Aldrov.
Longitudo 2 ad 3 cubitorum. Dorſum obſcure coeruleum. Dentes in maxillis, lingua, palato & faucibus. Corpus, caudam verſus, quadratum.
pag. 32. Pinna Pectoris oſſiculorum 20. Ventrales 6. Dorſi Ima. 5 caudam ſpectantium; IIda. 34, in medio humilis. Ani Pinna, huic ſimilis, oſſiculorum 24. Cauda admodum bifurca. Appendices pylori 108. *(d)*

5. SCOM-

ADDITAMENTUM.

Scomber linea laterali curva; tabellis oſſeis loricata. *Gronov.* in *Act. Upſal.* 1742. p. 83. Br. 6. D. 8, 34. P. 20. V. 6. A. 28. C. 16.

Scomber, *Gracharus*, vel potius Trachurus. *Haſſelquiſti itiner.* 407. n. 84. *Edition. germ.* Br. 7. D. 8, 32. P. 20. V. 6. C. 20.

(d) 4. Scomber, *Amia*, pinnulis unitis; radio ultimo dorſalis poſterioris longiore. *L. S. N.* 495.

Glaucus aculeatus, aculeis 7, omnibus caudam ſpectantibus, duobus ad anum; pinnis utrinque caudæ proximis, decreſcentibus, radiis, membrana contextis. *Kleinii M.* 5. p. 30.

Amia, *Salviano. Willugby* 296. tab. S. 17. D. $\frac{5}{5}$ vel $\frac{7}{7}$, 34. P. 20. V. 6. A. 21. C. . . .

Figura Salmonea refert. Corpus grandiſſimum, craſſum, longum, verſus caudam quadratum, micro lepidotum. Dorſum obſcure cæruleum cum lævi purpuræ tinctura. Latera magis purpuraſcunt. Os modicum. Maxillæ & palatum denticellis aſpera. Lingua lata ſcabra. Iris alba circulo fuſco verſus pupillam terminata. P. D. anterior ſcapularis, 5 vel 7 aculeis brevibus, disjunctis reclinnatis conſtat. P. D. poſterior, ſemilongitudinalis, ſemihaſtata, radio ultimo prædalto. P. A. dorſali ſecundæ ſimilis. Utraque ad marginem poſteriorem ſinuata. P. P. exiguæ. P. V. tantillo poſterius pectoralibus ſitæ. P. C. admodum forcipata. Habitat in mari infero.

Lechia,

5. SCOMBER *officulo secundo pinnæ dorsalis secundæ altissimo.* *Glaucus primus. Rondel. Will. Ray. p.* 24.
Corpus latum, tenue, rhomboidale. Maculæ 3 l. 4 fuscæ in lateribus. Cauda supra modum bifurca & lata. Pinna Pectoris officulorum 18. Ventrales 5. Dorsi Ima. 7 admodum brevium, quorum Ima. antrorsum, reliqua ad posteriora vergunt. IIda. officulorum 26, ultimo, ejusdem fere longitudinis cum antecedentibus. Ani 27, quorum duo aculeata. Appendices Pylori innumeræ.
Locus: Romæ, Livorni & alibi in Italia. *(e)*

ADDITAMENTUM.

Lechia, *Pauli Jovii.* Vide ejus *Libellum de Romanis piscibus* cap. 7.

Piscis tricubitalis, pugnacissimus, aculeis atris, solidis, minime longis in dorso & dentibus maxillarum peracutis solidis armatus. Integitus corio lævi, alepidoto, quod argenteum est & cæruleo colore perfusum. P. C. crescentis lunæ figuram efficit, concava illa rotunditate ad circini ductum effigiata. Caro sapidissima.

(e) 5. Scomber, *Glaucus*, pinnulis nullis; spina dorsali recumbente. *L. S. N.* 494. *Mus. Ad. Fr.* II. 89. D. 8, 20. P. 20. V. 5. A. 18. C. 17.

Corpus ovatum colore argenteo, squamis minimis, vix conspicuis. Linea lateralis pone anum incurvata, & dein elevata, ut cauda evadat angulata, sine appendicibus. P. dorsalis prior radiis 8 spinosis, sed ultimus fere distinctus. Spina recumbens antrorsum ante pinnam: posterior radiis 20 mollibus. P. pectorales falcatæ, radiis 20, primo breviore. P. analis 18 radiis, opposita & æqualis dorsali. Spinæ 2 breves ante pinnam. P. caudalis 17 radiis, valde bifida. Habitat in America.

Scomber, *Glaucus*, eminentiis lateralibus caudæ aculeatis. *Osbeck itin.* p. 387. D. 7, 25. P. 20. V. 5. A. 25.

Caput obtusum. Dentes minuti. Maxilla infera longior supera. Opercula br. integra. Corpus pedale vel longius, compressum,

ADDITAMENTUM.

pressum, supra cinereum, infra album, cute vestitum. Eminentiæ laterales caudæ multis appressis aculeis tectæ partem posteriorem rectam linae lateralis fingunt, cujus pars anterior arcuata & inermis est. Pinnæ dorsales approximatæ: prior radiis 7 subaculeatis suffulta; posterior mutica, excavata. P. pectorales curvatæ, longæ, radiis 20 decrescentibus. P. ventrales dimidio breviores pectoralibus. P. caudalis bifurca 20 radios, præter 2 breves aculeos laterales, continet. P. ani excavata, ante altior.

6. SCOMBER, *Cordyla*, pinnulis 10; linea laterali loricata. *L. S. N.* 493.

Scomber subcompressus, latus; linea laterali curva, lævi, prope caudam recta, loricata. *Gronov. zooph.* n. 307.

Scomber linea laterali curva, tabellis osseis loricata; corpore lato & tenui. *Gronov.* in *Act. Upsal.* A. 1750. p. 36. Br. 7. D. $\frac{7}{7}$, 9, 10. P. 15. V. 6, $\frac{2}{2}$. A. 14. C. 20.

Corpus compressum, latum cauda valde gracilescente tetragona. Dorsum convexum, arcuatum. Abdomen acutum. Maxillæ, ore clauso, æquales. Dentes minimi, remoti, uniseriati. Palatum & lingua glabra. Oculi mediocres, iride rubescente. Opercula branch. rotunda, splendentia. Squamæ exiguæ, imbricatæ, fixæ. Linea lateralis curvato-recta, in dimidio anteriore lævis, in dimidio posteriore autem loricata, tabellis crescentibus, imbricatis, aculeatis exasperata. Pinna dorsalis prima, in sulco dorsi reclinata, aculeis 7 decrescentibus suffulta. P. dorsi secunda, mutica, radiis mollibus decrescentibus 9. Post hanc pinnulæ 10 exilissimæ libræ. P. pectorales oblongæ, 15 radiis simplicibus decrescentibus. P. ventrales exiguæ, sulco reconditæ, radiis 6 multifidis. Post has in eodem sulco duæ spinæ vix lineam longæ. P. ani extensa radiorum 15 rigidorum decrescentium. Pone hanc pinnulæ superioribus similes. P. caudæ bifurca radiorum simplicium 20. Color supremi capitis dorsi ac laterum supra lineam lateralem cæruleo-viridis, ventris albidus splendens. Habitat in Surinam.

Scomber linea laterali aculeata, pinnæ ani officulorum 20. *Sebæ thes.* III. 74. tab. 27. n. 3. D. $\frac{8}{8}$, 22. P. 21. V. 6. A. $\frac{3}{19}$. Vide *Mantissam* I.

7. SCOM-

ADDITAMENTUM.

7. SCOMBER, *Pelamis,* pinnulis inferioribus 7; corpore lineis utrinque 4 nigris. *L. S. N.* 492. *Albecora Loefling. itin.* 147. D. 15, 11, (7). P. 27. V. 6. A. 14, (7).

Color ſuperne pallide fuſcus in lateribus & capite plumbeus, lineis 4 nigris longitudinalibus, verſus ventrem diſtinctus. Cauda valde bifurca, quaſi transverſalis.

Scomber, *Pelamis,* pinnæ dorſalis anterioris oſſiculis 15; pinnulis ſubtus inter caudam & anum ſeptem. Hiſpanis *Bonito,* Suecis *Bonet. Osbeck itin.* 87. Br. 6. D. 15, 14, (8). P. 28. V. 7. A. 14, (7). C. 26.

Caput compreſſum, roſtro acuto, maxilla infera longiore. Corpus aliquantulum compreſſum, dorſo convexo ſubcæruleo, parum elato, & abdomine minus convexo, usque lineam lateralem argenteo, ac lineis 4 ſubnigris longitudinalibus notato. Squamæ minutæ non contiguæ. Oculi mediocres argentei. Dentes acuti, numeroſi in una ſerie. Lingua cuneata, limbo cutaceo elato utrinque prodita. Linea lateralis arcuata, dorſo propior. Squamæ minutæ, diſtinctæ. P. dorſalis prima in ſulco reclinanda, radios duros 15 raros continet; ſecunda 10 ad 15. molles habet. P. pectorales mediæ, ovato-lanceolatæ rad. 28 fiſſis. P. ventrales longæ, approximatæ, pectoralibus & dorſali prima ſubjectæ. P. analis dorſali ſecundæ æqualis & oppoſita. P. caudæ bifurca dilatata. Pinnulæ ſuperiores 8 & inferiores 7 radiatae. Longitudo vix bipedalis.

Scomber, *Pelamis,* pinnulis inferioribus 7; corpore utrinque lineis 4 nigris. Maſſilienſibus *Palamide. Brünnich. icht.* 69. B. 7. D. $\frac{2}{2}\frac{3}{3}$, 15, (8). P. 24. V. 6. A. 15, (7). C. 9-9.

Corpus elongatum, vix compreſſum. Caput acutum. Dentes acuti. Rima transverſa ante ſingulum oculum. Pinnæ pectorales exiguæ, triangulares. P. ventrales excavationi abdominis appreſſæ. Rima dorſi pinnam anticam ſpinoſam perfecte recondens; pinna poſtica radiorum 15, quorum duo ultimi valde compoſiti & quaſi faſciculati; ejusdem ſtructuræ ſunt quoque reliquæ pinnæ ſpuriæ, quæ ante caudam ſupra 8, infra 7 numerantur. Pinnae analis radii ultimi quoque faſciculati. P. caudae lunata radiis intermediis valde faſciculatis. Cauda ipſa

lateri-

Additamentum.

lateribus carinata. Color corporis argenteus, dorſum nigro caeruleſcens ex argenteo reſplendens. Rigio ſupra lineam lateralem vittis 5 vel 6 nigris, verſus caudam oblique aſcendentibus, poſticis gradatim minoribus. Iris oculorum argentea. Magnitudo $1\frac{1}{2}$ pedis.

8. Scomber, *albicans*, corpore compreſſo, immaculato; pinnis pectoralibus longis. *W.*

Scomber *(Thynaus?)* pinnae prioris dorſi oſſiculis 14; pinnulis ſubtus inter caudam & anum 8. *Albekor* dictus. *Osbeck itin.* 90. D. $\frac{14}{14}$, 12. P. 32. V. 6. A. 13, 8. C. 30.

Corpus compreſſum a lateribus planum, microlepidotum. Caput minus acutum. Maxilla infera longior. Dentes acuti, diſtincti, uniſeriati. Oculi magni, rotundi, argentei. P. D. prior aculeata in ſulco dorſali reclinanda. P. D. poſterior triangularis. P. P. longae. P. A. flabelliformis cum pinnulis ſequentibus cohaeret. P. C. magna ſed minus dilatata. Longitudo bipedalis. Habitat in oceano Atlantico.

Alba Coretta *Piſonis. Willughby App.* 16. tab. M. 5. fig. 1. & tab. 9. fig. 1. in Appendice p. 5.

Scomber *Atalunga. Cetti.* h. n. Sardiniae III. 198?

Nomen Albicore aliquot ſpeciebus Scombri a quibusdam falſo inditur. Sed confuſionem extricavit *Forſterus* ſenior in notis ad Itinerarium Dixonis. p. 33. Bonitmakrele, ait, eſt Scomber Pelamis Linnaei. Sed Linnaeus Albicorena cum Scombro Thynno permutavit. Bonito in lateribus ſecundum ventrem ſtriis nigris notatus, quibus caret Albicor. Bonito corpus vix compreſſum lateribus convexis & pinnas pectorales breves habet. Albicor autem eſt corpore compreſſo, lateribus ſubplanis, cui P. P. longiores adjunctae ſunt. Scomber. Thynnus eſt piſcis grandis, obeſus, cauda longa convexa, cum pinna ſemilunata & dilatata conjuncta.

9. Scomber, *Lyſan*, albido maculatus; ſpinis dorſalibus 7 primis ſeparatis. *Forskål deſcr. an.* 54. Br. 8. D. $\frac{7}{7}$, $\frac{1}{21}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{2}$, $\frac{1}{19}$. C....

Corpus oblongo-lanceolatum. Color argenteus ſupra fuſco-cæruleſcens. Dentes parvi, ſubulati. Squamae obtectae, minu-

ADDITAMENTUM.

minutae, imbricatae, puncto medio impreſſo. Spinae pinnae dorſalis primae 7 diſtinctae; ſingulae, pone dorſo alligatae membrana, & in propria foſſa recumbentes: primae 2 recte eriguntur, reliquae alternatim dextrorſum & ſiniſtrorſum inclinantur. Spinae ante A. in propriam pinnulam connexae: Secunda dimidio longior. P. D. & A. poſteriores oppoſitae: utriusque pars anterior, elatior triangularis, poſterior humilis, linearis, compoſita multis pinnulis ſpuriis apice ſeparatis, baſi connatis membrana. P. V. & A. albidae. Linea lateralis initio undulato-curvata, dein recta. P. pectorales ovatae, hyalinae. Citra lineam lateralem maculae fuſcae, obſoletae.

10. SCOMBER, *Hippos*, pinnulis unitis; operculis poſtice macula nigra. *L. S. N.* 494. Br. 7. D. 7, 22. P. 22. V. 6. A. $\frac{22}{40}$. C. 30.

Dentes unica ſerie, anticis 2 majoribus. Linea lateralis in medio valde declinata, poſtice carinata, ſubſpinoſa. P. dorſalis poſterior rubra. Ventrales analisque luteae. Spinae ante anum remotae. Habitat in Carolina. Auctore *Gardenio*.

11. SCOMBER, *Chryſurus*, pinnulis unitis, luteis; ore edentulo. *L. S. N.* 494. D. 9, 26. P. 19. V. 6. A. $\frac{2}{30}$. C. 22.

Spinæ ante analem ſpatio remotæ. Habitat in Carolina. *Yellowtail. Auctore Gardenio.*

12. SCOMBER, *Sanſun*, argenteo nitens, immaculatus; caudae carina elata, æquali. *Forskål deſcr. an.* 56. Br. 7. D. $\frac{7}{7}$, $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{22}$. P. $\frac{1}{22}$. A. $\frac{2}{2}$, $\frac{1}{16}$. C. 18?

Dentes inferiores unius ſeriei, medii majores: Superiores una ſerie ſubulati, majores. Pone dentes alii ſetacei, numeroſi. Carina caudæ media, valida, recta. P. V. & P. albæ; reliquæ fuſcæ. P. D. margine ſuperiori nigræ. P. A. & C. margine inferiore flavæ. Vertex venis ramoſis. Affinis eſt Sc. fulvoguttato.

13. SCOMBER, *ſpecioſus*, pallide aureus; faſciis verticis obliquis; corporis 7 nigris, alternis. Arabibus *Rim. Forskål d. an.* 54. Br. 7. D. $\frac{6}{6}$, $\frac{1}{20}$. P. 21. V. 5, 6. A. $\frac{2}{2}$, 17. C ....

Additamentum.

Corpus ovato-lanceolatum. Dentes nulli. Labia æqualia, obtuſa, ſuperius protractile. Iris argentea antice aurea. Vertex convexus, nudus. Opercula anteriora ſquamata, poſtica nuda. P. dorſalis prima infoſſula, altera oppoſita P. anali & eminentiore parte triangulares ambæ, baſi membrana ſeptæ, parte ſuperiore lineari nuda. P. pectorales falcatæ, longiores triplo ventralibus. Cauda teres. P. C. bifida, lobis lanceolatis. Linea lateralis dorſo propior arcuato-recta. Carina obtuſe elata, ſquamis dilatatis, poſtice mucronatis. Squamæ parvæ, integræ, deciduæ. Color corporis argenteus aureo mixtus, ventre pallido, dorſo fuſco. Pinnæ flavæ, dorſales glaucæ. Faſciæ verticis obliquæ, ſupra connatæ, retro ſpectantes; in operculo continuatæ parum. Corporis faſciæ nigræ, transverſæ, infra abſoletæ, diverſæ latitudinis, alternantes. Habitat in mari rubro.

14. Scomber, *ignobilis*, argenteus; dorſo cæruleſcente; pinnis pectoralibus & ventralibus rufeſcentibus. Arabis *Kirm.* *Forskål* l. c. p. 55. Br. 8. D. $\frac{7}{7}$, $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{20}$. P. $\frac{1}{21}$. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{2}$, $\frac{1}{17}$. C. 18?

Dentes utriusque maxillæ unius ordinis, breves ſubulati. Infra dentes ſuperiores alii minores ſetacei, numeroſi. Squamæ parvæ, deciduæ. P. D. glaucæ, prior triangularis. P. A. parte elatiore ſubtus flava, cætera hyalina. Spinæ ante P. A. in pinnulam connexæ; poſterior duplo major. P. caudalis lobus ſuperior glaucus, inferior flavus. Linea lat. a capite ad P. A. curva & undulata; inde recta, loricata. Carinæ lateralis caudæ elatæ.

15. Scomber, *falcatus*, rhomboidalis; pinna ſecunda dorſi & ani falcata. Arabis *Högel.* *Forskål* l. c. p. 57. B. 7. D. $\frac{5}{5}$. $\frac{1}{20}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{2}$, $\frac{1}{18}$. C. 16.

Corpus trapeziforme fere glabrum, ſquamis ocultis apice prominulis leviter exaſperatum, ſesqui longius quam latum, ſuperne fuſcum, cætero qui argenteum. Frons perpendicularis flaveſcens, faciem leoninam effingit. Labia obtuſa; ſuperius protractile. Maxilla ſuperior glabra, inferior aſpera. Dentes nulli. Linea lateralis parum undulata, curvato-recta. P. pectorales

Additamentum.

ctorales ovatæ, fuſcæ. P. ventrales illis longiores, oblique truncatæ, extrorſum fulvæ, introrſum albidæ. P. dorſalis poſterior & P. analis oppoſitae. Pars anterior illarum elevata in apicem lanceolato-falcatum, ad apicem caudae pertingentem; pars poſterior humilis, linearis, membra baſeos nulla. Pars illa dorſalis fuſca, ani introrſum fulva: pars haec albido-hyalina. P. C. glauca, antrorſum fuſca, margine poſtico flava, billoba, lobis lanceolatis, ſuperiore lobo longiore. Spina ſub cute in medio dorſo a capite ad P. D. Ante eas ſpina horizontalis, antrorſum verſa, valida, interdum ſub cute recondita. Inde ſpinae breves ordine majores, membrana connexae: prima ſaepe recondita, reliquae 5 manifeſtae. Singulis ſua foſſula. Eadem indoles ſpinarum 2 ante pinnam analem. Characterem gaſteroſtei gerit.

16. Scomber, *Djedaba*, albus; lateribus & caudae pinna flavis. *Forskål* l. c. p. 56. Br. 8. D. $\frac{8}{8}$, $\frac{1}{23}$. P. 22. V. $\frac{2}{5}$. ſ. 6. A. $\frac{2}{2}$, $\frac{1?}{20}$. C. 17.

Dentes parvi, ſubulati, unius ſeriei. Corpus lanceolatum. P. dorſalis prima triangularis, aequilatera. P. C. flava, lobi ſuperioris margo poſticus flavus. Spinæ 2 ante pinnam ani connexæ in pinnulam peculiarem; poſterior duplo longior. Squamæ perſiſtentes. Carinæ nullæ in cauda. Linea lateralis arcuato-recta, pone in carinam loricatam elevata.

Scomber, *albus*. *Gmelini L. S. N.* 1334.

17. Scomber, *Ferdau*, ovali-oblongus, argenteus, guttis aureis lateralibus, faſciis transverſis fuſcis 5 obſoletis. *Forskål* l. c. 55. Br. 7. D. $\frac{6}{6}$, $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{29}$. P. 21. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{2}$, $\frac{1}{24}$. C. 16?

Color argenteus, dorſo obſcuriore, cæruleſcente. Guttæ aureæ paucæ per latera. Faſciæ transverſæ, latæ fuſcæ, 5 a dorſo ad abdomen deſcendentes, lanceolatæ, antrorſum curvatæ. Squamæ parvæ, deciduæ. Linea lateralis recta. Dentes ſetacei multi. Labium ſuperius protractile. Cirrus conicus ante ſingulas nares. Iris alba. Vertex nudus, linea media oſſea. Opercula ſquamoſa. P. pect. ſuperne falcatæ, albidæ. P. D. poſterior & A. membrana erecta utrinque ſeptæ, parte anteriore elata, triangulari-lanceolata, altera lineari. P. V. breves

 acumi-

ADDITAMENTUM.

acuminatæ. Inter pinnas dorſales ſpina ſolitaria, brevis & duæ parvæ ante P. A. Caudae carina utrinque valida, elata. P. C. forcipata, glauca, lobis lanceolatis.

Varietas.

α. SCOMBER, *Bajad. Forskål* ibidem.

Opercula anteriora obeſa. Spinæ ante P. A. ſub cute reconditæ. Linea later. e regione P. D. ſecundæ elevatur in carinam loricatam, æqualem. P. P. hyalinæ, reliquæ glaucæ.

18. SCOMBER, *fulvo-guttatus*; glauco-cæruleus; guttis aureis per latera ſequentibus. *Forskål* l. c. pag. 56. B. 7. D. $\frac{7}{7}$, $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{28}$. P. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{2}$, $\frac{1}{25}$. C. 19?

Simillimus Scombro Ferdau. Iris aurea. Vertex ante oculos cavus. Labia, dentes, nares, opercula, P. D. & ani ſecunda item P. P. uti in congenere. A capite ad P. D. membrana polita, nuda, glauca. Linea lateralis arcuato-recta, in media cauda elevata in carinam. P. D. prima in foſſula recondenda, quæ ſpinulam quoque recondit. Pinnula ante P. A. brevis, biradiata in foſſula recondenda P. V. approximatæ, in cavitate lata. Cauda teres, acuta, elate utrinque carinata, maxime prope baſin caudæ. P. C. forcipata.

19. SCOMBER, *Equula*, pinnulis pinnaque dorſi connatis. Arabibus *Abu kurſe*. *Forskål* l. c. pag. 58. Br. 4. D. $\frac{8}{23}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{18}$. C. 17.

Corpus ovatum, compreſſum; 5 pollices longum, 3 poll. latum; argenteo-nitens, læve ſquamis ſubtiliſſimis. Dentes ſetacei. Vertex trifariam & frons bifariam carinata. Opercula frenata, anteriora ſubtus ſerrata. Iris argentea. Spinæ 2 retroverſæ ſupra oculorum angulum. Spina D. & A. ſecunda, magna. P. D. & A. ad caudam usque. P. V. latere ſuperiore appendice membranacea, lanceolata. Ante pinnas callus oſſeus, cavus, linearis; ante illum gibbus oſſeus, acutus. Linea lateralis dorſo propior, primam recta, inde ſurgens, verſus caudam deſcendens. P. C. bifida, lobis obtuſis.

Varietas.

α. SCOMBER, *Melliet. Forskål* l. c. pag. 58. Br. 4. D. $\frac{8}{24}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{18}$. C. 16. . .

A priore

Additamentum.

A priore differt magnitudine, vix digiti longitudine, corpore duplo longiore, quam lato & lanceolata figura. Linea lateralis desinit cum P. D. Lobi pinnæ caudæ acuti. P. omnes glaucæ, margine flavæ præter pectorales. Labium superius multum prolabens. Cætera signa eadem.

20. Scomber, *pelagicus*, pinnulis pinnaque dorsali coadunatis in unum. *L. S. N.* 495. *Mus. Ad. Fr.* I. 72 tab. 30. fig. 3. Br. 7. D. 40. P. 19. V. 5. A. 22. C. 20.

Corpus lanceolatum valde compressum. Linea lateralis recta. P. D. dorsalis longitudinalis versus caudam serrata & refert pinnulas appendiciformes, ut in Scombro vulgari, quamvis continua sit. P. ani etiam serrata uti dorsalis. Cauda valde bifurca, lobis longis, angustis, lanceolatis. Radii in hac pinna imbricati squamis alternis, bifariam obtusis, arcuato strictis. Habitat in alto pelago.

Scomber major torasus *Sloani* in præfat. 28. tab. 1. fig. 3.

Scomber dorso monopterygio, mutico, linea laterali lævi, haud loricata. *Gronov. zooph.* n. 310. Br. 6. D. 53. P. 20. V. 6. A. 24. C....

Caput magnum, cathetoplateum, alepidotum, sub oculis parum squamosum, ante acuminato-obtusum. Maxillæ æquales. Dentes minutissimi, conferti. Lingua & palatum lævia. Oculi magni rostri apici propiores. Truncus cathetoplateus, oblongus, pone angustatus, dorso recto subcarinato, longitudinaliter sulcato, abdomine recto, convexo. Linea lateralis curvato-recta. P. dorsalis longitudinalis, haud alta, pone serrata, sulco insita. P. pectorales mediæ, parvæ, falcatæ. P. ventrales sub pectoralibus locatæ, approximatæ. P. ani longitudinalis, serrata. P. caudæ admodum, bifurca, extremitatibus acutissimis. Squamæ minutissimæ, laeves, imbricatae. Color totius corporis argenteus, superne subniger. P. dorsi nigricat extremitates vero serratae flavicant.

21. Scomber, *rhombeus*, pinnis ventralibus uniradiatis. Arabibus, *Abu gurr. Forskål.* l. c. pag. 58. Br. 6. D. $\frac{4}{4}$, $\frac{3}{32}$. P. $\frac{1}{13}$. V. $\frac{1}{1}$. A. $\frac{3}{34}$. C. 16.

ADDITAMENTUM.

Corpus compressum argenteum, microlepidotum una cum P. D. & A. mensuratum, rhombeum. Dentes subtiles, numerosi. Lingua obtusa, callo ovali, scabro prope apicem. Labia, nares, opercula, ut congenerum. Iris argentea, supra & infra fusca. Ante P. D. spinæ 5 minutæ, vix connexæ. Juxta P. V. spinæ duæ albæ, parvæ & pone singulam radii inermes, minores 5 vix conspicui. P. D. & A. prima pars alba, triangularis squamata, apice nigra; reliqua pars humilis, linearis, hyalina. P. P. leviter rotundatæ. Cauda brevis compressa, non carinata. P. C. glauca rotundato-exsecta. Linea lateralis dorso propior & paralela, in cauda recta & media.

Species adhuc dubiae.

22. SCOMBER, *Alalunga*, pinnis pectoralibus longissimis. *Cetti h. n. Sard.* III. 199.

Similis est Sc. Thynno 10 vel 15 librarum. Sed differt ab illo pinnis pectoralibus usque pinnam dorsalem secundam exporrectis, & pinnulis 7 supra & infra caudam. Caro ejus cocta albet. Habitat in mari mediterraneo. Scombro albicanti affinis, vel eadem species est.

23. SCOMBER, *(Talling)* pinnulis utrinque 9 in dorso dipterygio; spina duplici ad anum. Hispanis *Albacores.* Maldivensibus *Talling Gronov. zooph.* n. 305. D. $\frac{6}{6}$, 12. P. . . . A. $\frac{2}{2}$. V. . . . A. 11.

Caput cathetoplateum, subacutum, alepidotum. Maxilla inferior longior. Dentes minutissimi, acuti. Corpus teriusculum, cathetoplateum, alepidotum. P. dorsalis prior e regione pectoralium, aculeis 6 membrana humili connexis; posterior priore altior in medio dorso. Pinnæ pectorales falcatæ, parvæ, mediæ. Post anum, capiti parum propiorem, par aculeorum mobilium. Pinnæ ventrales in meo exemplari deficiebant, forsitan discissæ. P. ani radiis 11 subramosis constat. Pinnulæ 9 supra & infra caudam. Cauda admodum bifurca, lobis æqualibus acutis. Inhabitat mare Hispanicum & Indicum ad insulas Maldivicas.

Leman-visch. Valent. indicæ vet. & novi, III. 348. n. 3. fig. 3.

Nomina

ADDITAMENTUM.

Nomina ſpecifica Thynni a Gronovio huic ſubpoſita, non conveniunt, ob numerum radiorum in pinnis dorſalibus valde differentem.

24. SCOMBER, *pelagicus*. *Laxe-Stoerjen. Gunneri.* In *Act. Nidroſ.* IV. 80. tab. 12. fig. 1. B. 7. D. $\frac{11}{52}$. P. 20. V. 15. A. 37. C. 24.

Imago hujus piſcis multum abludit ab illa Scombri pelagici Linnæi; Differt trunci altitudine majori, & pinna dorſali ſemilongitudinali, altiore ſemihaſtata. Deſcriptio ejus imperfecta hæc eſt. Longitudo erat 2 ulnarum & latitudo non penitus unius ulnæ. Reſpectu corporis & pinguedinis ſimilis erat S. Salari. Membrana branchioſtega 7 radiata. Omnes majores pinnæ ut & caudalis ſquamoſæ duris & craſſis radiis conſtant. Pars alta, acuta, incurva anterior pinnæ dorſalis 11 radios rigidos decreſcentes & continuata pars poſterior humilis radios 41 continet.

25. SCOMBER, *ocellatus*, ocellis nigris iride ignea cinctis. *W.*

Trachurus maximus ſquamis minutiſſimis. *Feuillee.*

Corpus Scombro ſimile ſed magis compreſſum bipedale. Color in dorſo indicus, in lateribus & abdomine argenteus, purpureo pauco mixtus; in capite ſuperne & extremitate roſtri e cæruleo niger, in cauda e flavido griſeus. Inſuper maculis magnis nigris circulo aureo cinctis, ad purpureum vergentibus, inſignitur. Faſcia quoque nigra in extremitate inferiore caudæ & in pinna dorſali, quæ a medio dorſi ad caudam fere extenſa eſt, ornatur. Habitat in America orientali, ubi *Carangue graſſe* appellatus. Vide Ejus *Obſervations phyſiques* Tome 2. & in Verſione germ. p. 205.

26. SCOMBER, *auratus*, pinnulis ſpuriis quinque. *Houttuyni* in *Act. Harlem.* XX. 2. pag. 331. D. 9. P. 18. V. 6. A. 6. C. . . .

Colore eſt rufo-aureo quo a ſequente differt, cui cæterum figura ſimilis eſt. Longitudo 7 unciarum.

27. SCOMBER, *japonicus*, cæruleſcens; pinnulis ſpuriis 5. *Japanſe Makreel-Houttuyni* in *Act. Harlemenſibus* l. c. D. 8, 8. P. 18. V. 6. A. 11. C. 20.

Valde

XXVI. MUGIL.

Membrana Branchioftega officula fex curvata continet utrinque, quorum fupremum latiufculum ab operculis Branchiorum utrinque tegitur, ita ut vix quinque confpiciantur.

Squamae amplae, ipfis operculis Branchiarum, & Capiti ad roftrum ufque, innatæ. *Caput* anterius plagioplateum. *Corpus* oblongum, cathetoplateum. *Officulum* utrinque infra *nares*, inferiore fui parte denticulis ferratum. *Oculi* nulla cute communi tecti. *Denticuli* in Lingua & palato tantum. (*)

1. MU-

Additamentum.

Valde fimilis eft Clupeæ Harengo, præfertim colore. Squamæ vix ullæ. Caput membrana argentea tectum. Denticuli ciliis fimiles. Pinnæ fpuriæ 5. Longitudo octo unciarum.

(*) *Character generis Mugilis.*

Linnæi: Caput: Labia membranacea; inferius introrfum carinatum. Dentes nulli. Denticulus inflexus fupra finus oris. Membrana branchialis radiis 7 curvis. Opercula lævia, rotundata. Corpus albicans. *S. N.* 520.

Forsteri: Corpus lanceolatum: Caput fubconicum. Labia membranacea. Maxilla fuperior intus fiffa, fulcata, carinam inferioris excipiens. Denticulus fupra finus oris. Dentes nulli. Opercula lævia, rotundata. Membr. br. 4, 5 aut 7. *Enchirdion h. n.* 88.

Pennanti: Corpus et opercula branchiarum magnis fquamis veftita. Radii 6 incurvi in membrana branch. Dentes folummodo in lingua et palato. *Br. zool.* III. 329.

Gronovii: Corpus cathetoplateum, oblongum, imbricatis fquamis. Caput anterius plagioplateum, omnino fquamofum, inerme. Officulum utrinque infra nares, ad marginem inferiorem capitis ferratum. Os in apice capitis anguftum. Dentes in lingua et palato parvi. Membr. branch. fub operculis recondita, expanfilis officulis utrinque 6. Pinnae 8; in dorfo duae. Ventrales pectoralibus propiores quam anali. Officula in P. D. et V. et A. nonnulla rigida et aculeata. *Zooph.* p. 129.

1. MUGIL. *Art. Spec. 71. Syn. 52. Ovid. Nason. Hal. verf. 37. & aliorum Auctorum.*
a Mullet Anglis. Cefalo Romanis.
Lineae parallelæ, nigricantes, longitudinales, in lateribus. Denticuli in maxillis nulli. Maxillae tenues. Pag. 33.
Pinna Dorfi 1ª aculeorum 5 non afperorum 2ª longe diftans, officulorum 11 ramoforum. Pectorales 18. Ventrales 6. Ani 13, quorum 3 prima brevia & aculeata. Cauda bifurca. Peritonæum nigrum.
Ventriculus rotundus, durus, mufculofus, Appendices 7, craffæ & breves. Inteftina praelonga, admodum torta.
Figura Thymallo fatis fimilis. (*f*) *XXVII.*

ADDITAMENTUM.

(*f*) 1. Mugil, *Cephalus*, pinna dorfali anteriore quinqueradiata. *L. S. N.* 520. D. 5, $\frac{1}{9}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 12. *Muf. Ad. Fr.* II. 104. Br. 4. D. $\frac{4}{4}$, $\frac{1}{9}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. 12. C. 12.

Caput undique fquamis tectum. Labium fuperius margine fcabro in aciem eductum, latere offeum. Labium inferius margine acuto, patente, in medio antice furfum plicato. Dentes in ore nulli. P. pectorales acuminatæ; P. caudæ bifurca.

Mugil, *Cephalus*, corpore argenteo, vittis, longitudinalibus fufcis. Maffilienfibus *Mugeo f. Mujou. Brünnich. ichth.* 81. B. 1. D. 4, 9. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 14.

Corpus elongatum, fubteres. Color argenteus, in dorfo obfcure plumbeus. Latera corporis vittis 5 longitudinalibus fufcis fafciata. Caudæ pinna bifida. Iris argentea. Longitudo pedis & infra.

The Mullet. Pennant. br. zool. III. 329. tab. 66. n. 158. D. $\frac{4}{4}$, 9. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. C . . .

Caput fere quadratum. Roftrum obtufum. Labia craffa. Dentes nulli. Scabrities in labio fuperiori. Pupilla nigra, argenteo circulo inclufa. Iris avellanea, inferne argentea. Corpus teres. Squamæ magnæ deciduæ. Cauda bifurca. Color in dorfo

ADDITAMENTUM.

dorſo obſcurus cæſio et viridi varius: in lateribus argenteus, lineis latis, obſcuris, paralelis, longitudinalibus diſtinctus, in abdomine argenteus.

Die grosköpfige Meeräſche. Leske Naturg. 427.

Varietas.

α. Mugil, *Cephalus*; Arabice *Buri; Haſſelquiſti itin.* 428. Br. 7. D. 5, 11. P. 13. V. 6. A. 10.

Ex copioſa eius deſcriptione extraxi pauca, quibus a priore ſpecie diſtert. Caput depreſſum. Roſtrum cylindricum, ſuperius angulatum, ſulcatum et punctis elatis notatum. Maxilla ſuperior, medio ſinuata; inferior longior, tuberculo ſub apice inſtructæ. Denticuli minutiſſimi in maxillis et faucibus. Oculi magni, medii. Pupilla nigra. Iris argenteo-virideſcens. Linea lateralis, elevata, recta, dorſo propior. Corpus teres, pedale. Sulcus in dorſo poſt pinnam dorſalem priorem. Squamæ parvæ, irregulares, integræ, fixæ, tam in corpore quam in operculis. Color: Caput ſuperius ex nigro cæruleſcens, Dorſum usque lineam lateralem nigreſcens. Abdomen infra lineam lateralem argenteum, uti opercula branchiarum. Pinnæ omnes albidæ. Habitat in mari mediterraneo et Nilo.

2. MUGIL, *Albula*; pinna dorſali anteriore quadriradiata, *L. S. N.* 520. D. 4, 9. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 20.

Simillimus M. Cephalo *D. Garden.*

Albula Bahamenſis *Catesby* II. tab. 6.

Oculi magni. Iris candida, ſplendens. Os parvum, edentulum. In medio fere dorſo pinna exigua, aliaque prope caudam. Sub anteriore ventris parte ſimiles pinnæ nec non alia inter anum et caudam amplam atque bifidam. Squamæ maiores ſplendentes. Color ſecundum imaginem pictam in dimidio ſuperiore capitis et trunci e cæruleo nigricans, in dimidio inferiore et in pinnis plumbeus in maxillis ruber eſſe videtur.

3. MUGIL, *crenilabis*; pinna dorſi anteriore radiis 4 flexilibus; poſteriore inermibus; labiis crenatis, inferiore bicarinato. *Forſkål* l. c. p. 73. Br. 6. D. $\frac{4}{4}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 16.

Caput

ADDITAMENTUM.

Caput ſupra ſquamatum. Corporis ſquamæ latæ carina media longitudinali fuſca. Linea lat. obſoleta. Labia crenulata; ſuperius a capite ſecedens; inferius intus bicarinatum. Spina dorſalis gracilis, flexilis; primæ tres pari craſſitie ordine breviores. Spina V. et A. quoque flexiles. Pinnae omnes glauco-albidæ; caudæ lobi acuti. In baſi P. pectoralis macula nigra orbicularis. Habitat in mari rubro. Arabibus *Arabi.*

Varietates.

α. MUGIL, *Seheli. Forskål* l. c. P. 16. C. 14.

Præcedentis forte varietas. P. D. rigidiores. Labia ſine crenis et ciliis. Carina apicis in labio inferiore ſulco longitudinali, in duas carinas diviſo. Baſis P. pectoralis intus tota nigricans. Vittae laterum valde obſoletae. P. P. flaveſcentes; P. V. albidæ; reliquae glaucæ. Magnitudo ¼ ulnæ.

β. MUGIL, *Oeur*, labio utroque ciliato, inferiore unicarinato; oculis pinguedine fere obtectis operculo ſubtus, et lateribus ac pone. *Forskål* l. c. 74.

Macula P. P. oblonga obliqua. Vitta longitudinalis, fuſca, evidens.

γ. MUGIL *Tâde* vel *Aedda* labio unicarinato; radiis pinnarum ſpinoſis, rigidis *Forskål* l. c.

Spina dorſalis ſecunda longior prima. Labium ſuperius ſubtiliſſime ciliatum. Macula P. P. nulla. P. V. et D. et A. baſi rufeſcentes: Caudæ lobi obtuſi.

4. MUGIL, *chanos*, pinna dorſi unica; pinna caudæ utrinque bialata. *Forsk.* l. c. Br. 4. D. 14. P. 16. V. 11. A. 9. C. 20.

Corpus oblongum, argenteum. Caput corpore anguſtius. Nares 2 teretes. Opercula nuda. Dentes et cirri molles. Squamæ latæ; rotundatæ tenue ſtrictæ. Vertex planus, alepidotus, glaucus. Labia integra; ſuperius medio emarginatum, a capite non ſejunctum; inferius brevius, intus gibbo medio carinatum. Linea lateralis curvato recta. P. D. in medio dorſo, ſepta membrana erecta, libera, hyalina. P. P. et V. ſupra appendice membranacea, lanceolata. P. A. utrinque membrana. Cauda Squamis rotundata: pinna valde forficata;

XXVII. LABRUS.

Membrana Branchiostega ossicula sex, gracilia & latiuscula utrinque continet. In minoribus quinque solum numerantur.

Dentes

ADDITAMENTUM.

versus medium utroque latere alis duabus membranaceis. Membranæ branchiales sub gulu membrana coriacea nexæ et marginatæ. Inter radios branchiarum et operculum est ossiculum latum, utrum radiis an operculo adnumerandum nescio. Longitudo bipedalis. Alia varietas sex pedum longitudine adest, quæ ab Arabibus *Anged* nominatur.

Species adhuc dubiae.

5. MUGIL, *chilensis*, dorso monopterygio. *Molinæ h. n. chil.* p. 198. Br. 7. D. $\frac{1}{5}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 16.

Forma, squamis et sapore similis Mugili Cephalo, differt pinna dorsali unica. Longitudo pedalis. Habitat in mari chilensi fluviisque in illud effluentibus.

6. MUGIL, *cinereus*, rostro conico, cartilagineo, reductili, cauda bipartita. *W.*

The cinereous Wrasse. Pennant arct. zool. suppl. 124. *Forster. catal. anim.* 21.

Turdus cinereus peltatus. *The Shad. Catesby. carol.* II. tab. 11. fig. 2.

Corpus (secundum iconem) ovato-oblongum pone angustum macrolepidotum. Caput mediocre, ovatum, in dimidio posteriore osseum, a nucha declive, ante oculos sinu lato excavatum, superne squamosum; in dimidio anteriore conico cartilagineum. Maxillæ subæquales, edentulæ, quas piscis, imminente periculo, intra dimidium posterius quasi in vaginam retrahit. Oculi magni, remoti, sub occipite. Iris flava. Opercula rotundata, integra, brevia. P. D. semi-longitudinalis, aculeata, subæqualis. P. P. longæ, acuminatæ, inferæ. P. V. acutæ, abdominales. P. A. parva, triplo longior, quam alta, parum declinata. P. C. solitaria, longa, bipartita, lobis angustis, acuminatis. Color cinereus, tinctura rubente debili hic atque illic intermixtus.

Dentes magni 1°. In mandibulis, praeterea 2°. Offa denticulata craffa & dura in faucibus, unum infernè, duo supernè. Palatum glabrum ut & lingua.

Labia craffa & carnofa, dentes tegentia.

Membrana pinnae dorfalis in anteriore parte officula duplicia, ab una radice prodeuntia obtinet, fcilicet & aculeata & mollia. *Color* admodum varius, multiplex & pulcher. *Cauda* plerumque indivifa. *Appendices* nullæ ad pylorum. *Squamae* amplæ, molles & læves. (*)

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Labri.*

LINNÆI: Dentes acuti. Labia fimplicia. Membrana branchialis radiis 6. Opercula fquamofa (?) Pinnæ dorfalis, radii poftice ramento filiformi aucti. Pectorales acuminatæ. Linea lateralis recta *S. N.* 473.

FORSTERI: Corpus ovato - oblongum, compreffum. Caput fquamofum. Os dentatum, inciforibus acutis. Labia carnofa, duplicata, magna. P. D. et A. poft fpinas ramentaceæ. P. P. rotundatæ M. B. 5. vel 6. Linea lat. dorfo paralela, incurva, poftice infracta, media, recta. *Enchir.* 85.

PENNANTI: Opercula br. fquamofa. Membrana br. radiis 4, 5, 6. Dentes conici, longi, apice obtufi. Os tuberculofum in fundo faucis; fuperne duo oppofita aliis. P. D. longitudinalis. Cutis tenuis uniuscuiusque radii ultra finem ex tenfa. Cauda rotundata. *Br. zool.* III. 244.

GOÜANI: Corpus ovato-lanceolatum, cathetoplateum, fquamofum. Caput declive, cathetoplateum, alepidotum. Rictus rectus, terminalis. Labia craffa, duplicata. Maxillæ extractiles, fubæquales; fuperior fornicata. Dentes conici, acuti, recurvi, faepius æquales. Opercula br. fquamofa, raro alepidota, rarius ferrata. M. B. lateralis, operculata, 5 vel 6 radiata. Linea lat. fuprema, dorfo paralela, incurva, ad caudam infracta, media, recta. Anus medius. P. D. fæpius

1. LABRUS *roſtro ſurſum reflexo, cauda in extremo circulari. Art. Syn.* 56.

Turdus

ADDITAMENTUM.

pius longitudinalis, ſubæqualis, compoſita, ramentacea. P. P. ſubinfimæ, acuminatae vel orbiculatæ. P. V. paulo poſt pectorales, compoſitæ, acuminatæ. P. A. ſubæqualis, compoſita, ramentacea. P. C. libera, ſæpius aequalis, raro acuminata aut bifida. *Hiſt. piſc.* 133.

Obſervatio I.

Labri notæ generales, cum ſcaro ſæpe contiguæ, noſcuntur: Dentes maxillares validi, conico-ſubulati, contigui. Inciſores mediocres, paulo interius poſiti, quam vicinus caninus, qui utrinque unus, reliquis duplo major. Molares una ſerie poſt caninum acuti contigui, retrorſum decreſcentes. Dentes faucium tantum in maxilla ſuperiori et utrinque brevis ſeriei, parvi, conici, acuti, rigidi, incipientes pone inciſorem; contigua ac maxillaribus paralela ſerie poſiti, utrinque quaterni. In inferiori maxilla nulli; niſi inciſores ipſos numeres. Pinna br. radiis 5. Opercula ſquamata, ſquamis laxis, latis. Ramenta evidentia poſt ſpinas dorſales hærentia in margine membranæ. Radii dorſal. et ani ſpinoſi, membrana breviores. P. D. et A. baſi ſquamis erectis. P. C. baſi ſquamis ovatis, maioribus utrinque, Linea lat. ramuloſa duplex; aliis ſimplex et continua. Illa optima nota eſt, atque dorſi et abdominis curvatura. Iſta enim ſigna facile in oculos incidunt: dum faſtidioſi laboris eſt, incerti quoque eventus radios pinnarum minutiſſimos legere et relegere. Radii pungentes conſtantiores ſunt et maioris uſus in ſyſtemate piſcium. *Forskål deſcr. an.* 38.

Obſervatio II.

Color in hoc genere admodum varius et multiplex eſt ac ſæpe ludit. Nihilo minus tamen in conſtruendis ſpecificis nominibus ad colorem interdum confugere coacti ſumus, quando nempe numerus, figura et proportio partium differentias non ſat ſtrictas ſuppeditant. *Sebae theſ.* III. pag. 96.

Obſer-

Turdus vulgatiſſimus, *Tinca Marina Venetis. Will. p.* 319.
The Wraſſe or Old-Wife Cornubienſibus.
Pinna dorſi oſſiculorum 26, quorum 15 aculeata. Pectorales 14. Ventrales 6. Anni 13, quorum 3 aculeata Color varius, pulcher ex rubro, flavo, fuſco &c. Cauda in extremo ſubrotunda. (*a*)

2. LA-

ADDITAMENTUM.

Obſervatio III.

Labri, quorum ſpecies nonnullas certis anni temporibus, an a commeſtis radiantibus molluſcis? venenatæ, difficilius ſæpe a Sparis et Scaris dignoſcantur, dentibus validis, inciſoribus in utraque maxilla; in ſuperiori præterea molaribus & canino utrinque reliquis duplo maiore; linea laterali ramoſa; dorſo et abdomine curvata. *Gmelin L. S. N.* 1288.

(a) 1. Labrus, *Tinca*, corpore viridi; regione ani nigra; rōſtro acuto reflexo. Maſſilienſibus *Roucao. Brünnich. ichth.* 55. Br. 5. D. $\frac{1}{2}\frac{5}{6}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 13.

Corpus ovato-oblongum, compreſſum. Roſtrum attenuatum, acutum, ſurſum reflexum. Dentes plures validi. Iris læte ſanguinea. Opercula ſquamoſa, ſuperius ſerrata. Pinnæ dorſalis ſpinæ ſingulæ ramento exiguo poſtice inſtructæ. P. C. integra. Linea lat. dorſo paralela, poſtice deſcendens, ſinuoſa ad pinnam candæ excurrit. Color viridis; regio circa anum nigra. Magnitudo tripollicaris.

The Antient Wraſſe. Pennant. br. zool. III. 245. tab. 47. Br. 4. D. $\frac{1}{2}\frac{6}{5}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 14.

Corpus macrolepidotum. Forma Cyprini Carpionis Roſtrum protenſum. Labra magna, carnoſa, unum reflexum, alterum pendulum. Os emiſſicium. Iris rubra. Dentes in duabus ſeriebus, in prima conici, in altera minuti; oſſicula tuberculis plena in faucibus 3, ſuperiora 2 oblonga et unum inferius triangulare. Linea lateralis prope caudam admodum incurvata. Radii molles 9 in pinna dorſali multo longiores aculeis 16. P. P. magnæ, rotundæ. P. C. rotundata, radiis ramoſis

Pag. 34. 2. LABRUS *viridis; linea utrinque cærulea.*
Turdus viridis minor. An verdone Salviani p. 88?
Turdus viridis seu Decimus: Rondel. Will. p. 320.
Pinna dorsi ossiculorum 30, quorum 18 aculeata, reliqua ut in priore. Color totius corporis fere viridis. (*b*)

✠ *Turdus niger, Merula Salviani, Will. pag.* 320. ab hoc 2 vix differt præter Colorem. *Will. loc. cit.* (*c*)

✠ *Le-*

ADDITAMENTUM.

mosis 14. Color in hac specie admodum variat. Vidi quosdam sordide rubros, obscuriore colore mixtos, alios eleganter striatos, præsertim circa caput, caeruleo, rubro & flavo. Plurimi huius generis variationi colorum obnoxii sunt.

Turdus vulgatissimus. *The Wrasse* vel *Old Wife. Raji Syn.* 136. *Willugby* l. c. 319. D. $\frac{15}{26}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. . . .

(*b*) 2. Labrus, *viridis*, linea utrinque cærulea. *L. S. N.* 478.

Turdus viridis minor. *Willugby* 320. D. $\frac{18}{30}$. P. 14. V. 6. A. $\frac{3}{13}$. C. . . .

Hic similis est Labro Tincæ. Differt tantum colore, et numero radiorum pinnæ dorsalis. Nonnulli huius speciei versus ventrem maculis cæruleis notantur.

Varietates.

α. Turdus viridis, *Garzetto*, dictus. *Willugby* l. c. 320. D. $\frac{15}{24}$.

Corpus crassius & latius priore. Pinnæ parum maculatæ. Tuberculis purpureis circa anum.

Labrus polyodon lamina operculorum media serrata. *Sebae thes.* III. 94. tab. 31. n. 3. D. $\frac{15}{24}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 13. Vide *Mantissam* I.

(*c*) β. Labrus *Merula* cæruleo nigricans. *L. S. N.*

Autores antiqui de colore huius piscis non conveniunt. Alii colorem nigricantem alii indicum, alii virentem illi attribuunt. Vide *Ionstoni h. n. pis. Tit.* 2. *Art.* 4. *tab.* 14. fig. 1.

Secun-

✠ *Lepras vel Psorus Bellonii. Will. p. 320. tab. X. 6.*
Huc quoque pertinere videtur.
Aculei 16 in pinna Dorsi. Cauda & Pinnæ Pectorales in extremo subrotundæ. Bellon. *(d)*

3. LABRUS *pulchre varius, pinnis pectoralibus in extremo rotundis. Art. Syn.* 55.
Turdus perbelle pictus, an Pavo Salviani? Will. 322.
oblongus est. Color ex coeruleo, rubro, aureo, fusco, &c. varius. *(e)*

4. LA-

ADDITAMENTUM.

Secundum *Willughejum* color sit tam in dorso et lateribus, quam in ventre et pinnis omnibus niger ad cæruleum vergens, in ventre punctis varius, ut Turdus avis. *Hist. piscium.* 320. tab. X. 1.

(d) γ. *Lepras* piscis adhuc dubius et incertæ sedis est.

Corpus dodrantale, polymitum pulcherrime discolor luteo, rubro, cæruleo & viridi maculatum & cancellatum, uti pinnæ. Squamæ latæ ad oram rubent. Linea lateralis curvato-recta. Pupilla nigra, iris cæsia contorquendo variabilis colore. Cicla n. 14. *Kleinii M.* V. 48.

(e) 3. Labrus, *Pavo*, viridi, cæruleo, sanguineo, canoque varius; cauda bifida. *L. S. N.* 474.

Labrus, *Pavo. Hasselquisti itin.* n. 77. B. 6. D. $\frac{8}{21}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 16.

Corpus subteres, prope caudam compressum, dorso subrecto, acuto. Caput cathetoplateum, bucculentum, ab oculis declive. Rostrum acuminatum, breviusculum. Maxillæ æquales. Labia crassa, mobilia. Dentes acuminati, teretes, parum incurvati; duo anteriores duplo longiores. Opercula br. lævia. Oculi superi. Pupilla atra. Iris cærulea, annulo rubente terminata. Gula acuminato-angulata. P. D. radii 8 anteriores duplicati, reliqui longiores ramosi. P. P. inferæ obtusæ. P. V. breves, thoracicæ. P. A. longitudinalis, radiis 14 crescentibus, priores 3 aculei brevissimi. Cauda bifurca, medio plana, angulis acuminatis. Linea lat. curvato-recta.

 Anus

4. LABRUS *ex flavo & cæruleo varius, dentibus anterioribus majoribus. Art. Syn.* 57.

Turdus

ADDITAMENTUM.

Anus medius. Color varius. Roſtrum cæruleo-virideſcens; Caput griſeum, lineis flexuoſis cæruleis notatum. Gula & abdomen cana. Latera abdominis lineis transverſalibus virideſcentibus et griſeis vel fulvis ornata. Faſcia lucida, viridis ad initium abdominis et linea anguſta concolor ante faſciam brevior. Macula lucida virideſcens ante P. D. Macula flava ad radices pinnarum pector. Pinnæ dorſ. radius 1 viridis, 2, 3, 4 ſanguinei; reliqua pars, cærulea, hinc atra et infime virideſcens. P. P. canæ, apice nigricantes. P. V. canæ. Cauda ex lineis et maculis rubentibus & cæruleis compoſita, radiis exterioribus et angulis nigricantibus. Squamæ amplæ læves, ſtriatæ, tenaces. Longitudo ſpithamalis; Latitudo 2 pollicum. Habitat ad littora Syriæ.

Varietas.

α. Labrus, *Pavo*, viridi cæruleo, ſanguineo, canoque vittatus, varius, cauda integra. Maſſilienſibus *Roucao. Brünnich. ichth.* 49. Br. 5. D. $\frac{15}{27}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 13.

Corpus oblongum, compreſſum. Caput luteo-virideſcens, macula ante oculos ſaturate cærulea. Iris ſmaragdina marginibus aureis. Opercula ſquamoſa, punctis lineisque ſanguineis. Labia duplicata. Dentes obtuſi, uniſeriati, contigui. Corpus reliquum viride luteſcens, vittis 3 longitudinalibus, e maculis rubris, maioribus cæruleisque minoribus formatis, pictum. Macula magna fuſca ſupra pinnas pectorales et alia in medio caudæ ad baſin pinnæ cæruleo guttatæ. Guttæ cæruleo exſoletæ apparent per totum corpus ſed magis diſtinctæ ad caudam. Caput et pectus antice albicant. Linea lat. dorſo paralela poſtice in ſinum decurvata per medium caudæ exit. P. P. rotundatæ, luteæ. P. D. infra luteo-viridis, poſtice ſaturatur, ſupra ſordide rufeſcens, colore in ſpadiceum vergente; guttis filamentisque ſpinarum brevibus, læte cæruleis. P. A. rufo-ſpadicea, cæruleo extrorſum guttata, introrſum maculata,

Turdus major varius, prœcedenti ſimilis. Will. 322.
Cauda in extremo plana. An vere differt à priore?
Locus Liburni. *(f)*

5. LABRUS *oblongus viridis, Iride aurea. Art. Syn.* 57.
Turdus viridis major. Will. p. 322.
Pinna dorſi oſſiculorum 32, quorum 19 aculeata, reliquae ut in ceteris. *(g)*

ADDITAMENTUM.

lata, faſcia anguſta luteo-viridis poſtice ad baſin eius ducta. P. C. rotundata, integra obſcure rufa, guttis caeruleis punctata. Magnitudo pedis et infra.

(f) 4. Labrus, *mixtus* e flavo cæruleoque varius; dentibus anterioribus maioribus. *L. S. N.*

Turdus maior varius praecedenti ſimilis. *Willugby* h. p. p. 322.

Caput cæruleum, ut et cauda plana, ab extremo ad medium, a medio deorſum flava. Dorſum in dimidio anteriore e fuſco cæruleum, pone flaveſcit. Abdomem et dimidium inferius laterum flava, item P. V. et A, quarum apices cæruleſcunt. P. D. a radio 13. verſus caput cæruleſcit, apicibus radiorum flavicantibus et ramentis cæruleſcentibus. Dentes uniſeriati; anteriores longiores, quam in aliis huius generis. Longitudo pedalis et plus. Habitat in mari mediterraneo.

(g) 5. Labrus, *Turdus*, oblongus,orideſcens, maculatus, pinnæ dorſalis radiis ultimis ima baſi nigris. Maſſilienſibus *Roucaoverd. Brünnich. ichth.* 51. Br. 5. D. $\frac{19}{33}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{15}$. C. 13.

Corpus oblongum, compreſſum. Caput ante acutum. Maxillæ obtuſæ, æquales, Labia magna, ſuperius duplicatum. Dentes validi acuti, diſtincti una ſerie, primores maiores. Opercula ſquamata integra. Iris viridi-ignea. Linea lateralis punctata, curvato-recta. Pinna dorſalis pars ſpinoſa ramentis inſtructa; radii poſtici 2 vel 3 ad baſin imam nigri (qui caracter in omnibus huius ſpeciei eſt conſtans) P. C. rotundata margine ultimo fuſceſcente.

Varie-

✠ *Turdus oblongus, fuſcus, maculoſus: Will. p. 323.*

Ejus-

ADDITAMENTUM.

Varietates.

α. Labrus, *ſaphyrinus*, ocellis albis rubro aut aureo cinctis; vittisque varie maculatis. *W.*

Labrus ſaturate viridis, infra lineam lateralem nitens. Abdomen magis luteſcens maculis irregularibus albis, rubro marginatis variegatum; maculæ in mento aureæ pupilla alba ornatæ. Lineæ laterali ſubjacet vitta e maculis albis et rubicundis formata, infra quas aliæ ſimiles minus diſtinctæ, e maculis læte viridibus et albidis formatæ. Magnitudo fere pedis. *Brünnich.* l. c.

β. Labrus, *luteus*, margaritaceo maculatus; venis rubris in capite et abdomine. *W.*

Caput ſupra luteum, maculis rotundatis albis, rarisque nigris; color ſe diffundit in lateribus capitis albis, et abit in venas ſaturate rubras. Corpus totum ſupra luteum maculis rotundis albis ſ. margaritaceis. Venter albido argenteus, rubro venoſus. P. D. et V. et A. et C. rubræ ocellis margaritaceis. P. P. luteæ immaculatæ. Magnitudo fere pedis. *Brünnich.* l. c.

γ. Labrus viridis. *Brünnichii* l. c.

Pinnæ omnes ſaturatius coloratæ, exceptis pectoralibus, pallide luteſcentibus, ventralibus cæruleſcentibus. Magnitudo infra pedem.

Scarus viridis *Gronov. zool.* 67. n. 228. Br. 5. D. $\frac{17}{28}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 11.

Caput cathetoplateum, ſuperne vix declive, planum, inerme, ſquamoſum. Maxillæ æquales, ſuperiore extenſili. Dentes craſſi, æquales, curti, contigui una ſerie, labiis tecti. Oculi magni, ſummi, medii. Opercula rotundata, ſquamoſa. Truncus oblongiuſculus, obeſus. Linea lateralis curvato-recta. Squamæ maximæ, ſubangulatæ. P. D. magna, media aculeis 17 creſcentibus et 11 radiis muticis compoſita. P. P. haud magnæ, rotundatæ, ſubinferæ. P. V. thoracicæ, curtæ, compoſitæ. P. A. oſſiculis 13: anteriora 3 antica breviſſima,

Ejusdem fortè ſpeciei eſt. *(h)*

6. LABRUS *tetraodon vireſcens, cauda bifurca, Art. Sin.* 57.
Turdus viridis indicus. Liſter. in append. Will. p. 23.
Scarus Cretenſis Aldrovandi. (i)

ADDITAMENTUM.

viſſima, aculeata et ramentoſa, reliqua mutica, longiora, ramoſa. P. C. truncata. Color viridis, verſus inferiora dilutior et verſus dorſum intenſior. Habitat in mari Maſſilienſi ubi *Roquas verd* vocatur. Longitudo plerumque ſemipedalis.

(h) 5. ✝. Turdus oblongus fuſcus, maculoſus. *Willugby* 323.

Color in dorſo et lateribus obſcurus, maculis cæruleis diſtinctus: in ventre cæruleus, lituris et ductibus rubris varie pictus. Cauda et pinnæ omnes, praeter P. P. flavicantes, rubræ, cæruleo punctatæ.

(i) 6. Labrus, *cretenſis*, dentibus 4, vireſcens; cauda bifurca *L. S. N.* 474.

The indian Labrus. Hill. hiſt. anim. p. 250.

Caput magnum et latum. Dentes 4 magni, in anteriori parte maxillarum, labiis craſſis, rugoſis tecti. Oculi magni, iride argentea, & pupilla ovali cærulea. Nares geminæ, anteriores rotundæ, poſteriores oblongæ, transverſæ. Dorſum elevatum, latera convexa et abdomen planum. Color ſature viridis, qui in ſummo dorſo nigreſcit, et verſus abdomen ſenſim palleſcit. P. D. radios 30 continet, inter quos 14 pungunt. P. P. breves, obtuſæ. P. C. magna bifurca. Habitat in India orientali et archipelago. (Unde Auctor deſcriptionem deſumſerit, non indicat.)

Turdus viridis indicus *Liſteri* apud *Willugby* in *Append.* 23.

Aridus piſcis 13 digitos longus eſt; cauda forcipata. Caput et ad latera poſt branchias ex fuſco viride. cætero ex flavo vireſcit. Utraque maxilla in bina oſſa diducitur more quorundam orbium. E ſuperiore autem maxilla extrinſecus oriuntur utrinque quini denticuli acuti ſinuato ordine. Item oſſa inferioris

7. LABRUS *palmaris varius, dentibus duobus majoribus maxillæ superioris: Art. Syn.* 53.
Julis auctorum. Donzellina & Zigurella Italis.
Pag. 35. Pinna dorsi officulorum 21. Pectorales 14. Ventrales 6. Ani 14. Cauda in extremo æqualis. Iris rubra. Locus Genua &c. *(k)*

8. LA-

ADDITAMENTUM.

rioris maxillæ multis minutis dentibus serratis donantur. At extra eadem quoque plurima exigua tubercula ex quincunce posita habent. Squamæ maximæ, inter quas una series longitudinalis quasi foliacea in medio exiſtit.

Scarus, *cretensis*, pinna dorsi inermi *Bloch. N. A. F.* IV. 23. tab. 220. Br. 4. D. 20. P. 16. V. 6. A. $\frac{1}{11}$. C. 18.

Vide nova genera Gronovii.

Varietas.

α. Scarus cretensis *Aldrovandi.* libro I. cap. 2. tab. 1. fig. 4. et *Bellonii.*

Corpus ex livido rubrum, squamis latis, translucidis. Cauda et pinnæ obtusæ. Appendices transversæ, eminentes ad caudæ latera. Caput compressum. Dentes obtusi.

Sargus ventre et dimidio capite inferioris partis lutescente; dimidio corpore dorsum versus ex fusco viridi; iride viridi, lata; cauda circinata; duobus osseis eburneis latis, parumper serratis in utraque mandibula, dentium loco. *Kleinii M.* V. p. 58. tab. 10. fig. 3.

Callyodon capite subobtuso; cauda truncata *Gronovii zooph.* n. 245. Vide *Nova genera Gronovii* in sequentibus.

(k) 7. Labrus, *Iulis*, lateribus cærulescentibus; vitta longitudinali fulva, utrinque dentata. *L. S. N.* 476. *Mus. Ad. Fr.* II. 35. Br. 6. D. $\frac{9}{21}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. 15. C. 12.

Caput compressum, nudum. Dentes in maxillis acuti; primores 4 maiores, inferiores 2 maiores. Corpus oblongum, supra fuscum, subtus glaucum. Fascia ab oculis ad caudam fulva, utrinque repando-dentata, latere cærulescente. P. D. rad. 21. primis 9 subspinosis; pinna altior antica apice san-

8. LABRUS *maxilla inferiore longiore, cauda bifurca, lineis utrinque transversis nigris. Art. Syn.* 53.

Sachet-

ADDITAMENTUM.

ſanguineo. P. P. rad. 13. P. V. rad. 6. primo ſubſpinoſo. P. A. rad. 15 flaveſcens, linea longitudinali ſanguinea in medio pinnæ. P. C. rad. 12 rotundata. Habitat in America.

Labrus, *Iulis*, Maſſilienſibus *Girelle. Brünnich. ichth.* 54. Br. 6. D. $\frac{9}{21}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. 14.

Corpus oblongum, anguſtum, ſubcompreſſum. Opercula nuda: Iris ſplendide fulva. Vitta lata, fulva, utrinque dentata, a roſtro ad caudam ducta. Color dorſi obſcure viridis, in lateribus magis cæruleſcens ad vittam, præſertim in capite cæruleus. Pars inferior piſcis alba. Apex operculis cæruleus. P. P. et V. pallidæ. P. A. pallida, obſolete fulva, aliaque anguſtiori prope baſin notata. P. C. lutea margine faſciisque cæruleſcentibus. Linea lat. dorſo paralela, poſtice ſinuoſe deſcendens per medium caudæ excurrit. Magnitudo 4 pollicaris.

Varietates.

α. Labri Iulidis varietas *Brünnich.* l. c. Br. 6. D. $\frac{9}{21}$. P. 13. V. 6. A. 15. C. 12.

Corpus longitudinaliter dimidiate rubrum. Vittæ veſtigium vix apparet ullum. P. C. viridis. Operculorum apex cæruleus ut in antecedente, cum quo in reliquis convenit.

β. Mænas macula pallide purpurea in lateribus; membranis branchioſtegis, gutture, ventreque ad usque pinnam ani pariter purpuraſcentibus. E medio laterum ad caudam usque linea lata utrinque ſinuoſa: roſtro brevi; ſuperiori mandibula parumper adunca; cauda circinata; iride alba, flavedine infecta *Kleinii M.* V. 45. tab. 8. fig. 7.

γ. Mænas intenſe flava; iride aurea; ſub linea crocea quaſi ſerrata (in formam Ziczac) linea ex violaceo-nigricante, longa, coniformi, utrinque in oris leniter cærulea: ſummo capite, dorſo caudaque umbratilis; ad angulum branchiarum albo puncto notata, *Kleinii M.* V. 45. n. 4. tab. 8. fig. 8.

δ. Zi-

Sachettus Venetorum. Will. p. 326.
Forte *Channa* & *Chanadella auctorum.*
Pinna dorsi officulorum 21, quorum 10 aculcata. Pectorales 13. Ventrales 6. Ani 9. *(l)*

9. LABRUS *ex purpureo, viridi, cæruleo & nigro varius. Art. syn. 55. (m)*

Scarus

ADDITAMENTUM.

δ. *Zigurella, Cetti h. n. Sard.* III, 132.

Corpus 3 uncias longum, dorso castaneo, abdomine albo. Vitta lutea, recta longitudinalis, non dentata; aliaque alba juxta illam latera ornantur. Cauda integra; Anus medius. Macula cærulea in operculis. Iris dilute rubra. Pinnæ obsolete rubro vel flavido tinctæ sunt.

(l) 8. Labrus, *Hepatus, L. S. N.* 474.

Sachettus Venetorum *Raji* 139. *Willughby*. 326. D. $\frac{10}{21}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{9}$. C. . . .

Pisciculus 2½ digitos longus. Percæ fluviatili, figura, colore et annulis transversis nigricantibus similis. Os satis amplum; rostrum acutum; Mandibula inferior superiore productior, utraque denticulis aspera. Oculi velamento laxo obtecti. Irides argenteæ. P. V. nigricant. Dorsi pinna post radios spinosos parte superiore macula atra insignitur. Cauda forcipata, lineis transversis aureis varia. Squamæ minusculæ. Opercula squamosa.

(m) 9. Labrus, *varius*, e purpureo, viride, cæruleo nigroque varius *L. S. N.* 480.

Inter dubios pisces adhuc referendus.

10. LABRUS, *trichopterus. Der Lipfisch mit borstähnlichen Bauchfinnen. Pallas. Spic.* VIII. 45. D. $\frac{4}{11}$. P. 9. V. 1. A. $\frac{4}{42}$. C. 16.

Corpus compressum, oblongum versus anum cultratum. Linea lateralis curvato-recta. Anus prope pectus. Caput parvum, omnino squamosum. Rictus parvus, ascendens: Maxillæ mobiles, scabræ. Oculi aurei. Opercula rotundata, squamosa margine cutaceo. P. P. tenues, pallidæ 9 rad. Loco

pinnæ

Scarus varius Auctorum. Willoug (hunc non vidit.) p. 306.

XXVIII. SPA-

ADDITAMENTUM.

pinnæ ventralis adeſt radius ſingularis, ſetiformis, longiſſimus, pinnam caudæ attingens, fibris ſubtilibus ad baſin coniuncta. P. D. ad baſin ſquamoſa colore obſcuro. P. A. longitudinalis, retrorſum creſcens. P. C. ſolitaria, bifurca lobis rotundatis. Color piſcis ſubfuſcus, pallidioribus lineis undulatus; in capite adhuc pallidior, caſtaneo maculatus, pinnis poſterioribus magis obſcurus. P. A. et C. punctis albidis conſperſæ. Praeterea in medio laterum corporis itemque in initio caudæ ocellus niger iride alba cinctus conſpicitur. Longitudo 4 circiter unciarum et latitudo 14 linearum.

Sparus duabus utrinque maculis notatus; primo pinnarum ventralium radio longiſſimo, aſtaci antennam referente *Koelreuteri*, in *Nov. Comm. Petrop.* IX. 452. tab. 10. fig. 1. D. $\frac{5}{15}$. P. 11. V. 4. A. $\frac{10}{40}$. C. 18. Vide tabulam I. fig. 1. pone annexam.

11. LABRUS, *Oeyena*, corpore argenteo; radiis dorſalibus 2 — 5 ſubinermibus *Forskål.* l. c. 35. Br. 6. D. $\frac{9}{13}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 16.

Color argenteus: pinnæ glaucæ. Angulus dorſalis anterior margine niger. Dentes numeroſi, breviſſimi. Labia æqualia; ſuperius ſponte prolabens. Opercula integra, anteriora ſquamulata. Spina dorſi prima et ani prima perbrevis Spina D. ſecunda, reliquis longior, latior, vix pungens; 3, 4, 5. ſenſim decreſcentes, reliquae rigidiores, decreſcentes. Spina ani tertia longior quam ſecunda. Ramenta exilia poſt ſpinas dorſales. P. C. bipartita, lobis lanceolatis. Linea lat. dorſo propior ac fere paralela, in cauda ſuper medium et recta. Dorſum incurvum. Adomen rectum. Corpus totum oblongum, ad 5 uncias. Venter planus. Nares ſimplices. Cauda ſurgens. P. D. et A. membrana erecta ſeptæ. Squamæ latæ, rotundatæ, in medio ſtriis elatis convergentibus.

Varietas.

α. LABRUS *Gaſa* vittis rubris interruptus. *Forskål* l. c. 35. Priori maxime affinis.

ADDITAMENTUM.

12. LABRUS, *Anthias,* totus rubefcens; cauda bifurca. *L. S. N.* 474. D. $\frac{10}{19}$.

Opercula ferrata.

The Matton Wraffe. Pennant. arct. zool. fuppl. 123.

Irides rubræ. Sumitas capitis obfcura. Opercula purpurea. Corpus fuperne a rufo fufcum, in lateribus rubrum; in abdomine albidum, rubello mixtum. P. D. caftanea, reliquæ rubræ. P. C. Valde bifurca. Longitudo fesqui pedalis.

The Matton fifh. Catesby II. tab. 25.

Synagris capite fuperne fufco, inferne e violaceo et rubro nubeculato; dorfo elato; pinna dorfi fpinofa badei coloris; ventrem verfus rubens fuper albo; iride cinnabarina; ore fat amplo; fimplici ferie acutiffimorum dentium; pinnis branchialibus, unica ventrali una poft anum et cauda lata divifa rubrís. *Kleinii* M. V. p. 53. n. 17.

13. LABRUS, *opercularis,* cauda bifida, corpore fafciis 10 maculaque operculorum fufcis. *L. S. N.* 474. *Amoenit. acad.* IV. 248. D. $\frac{13}{20}$. P. 11. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{15}{28}$. C. 16.

Corpus lividum fere uti paralelogramma extenfum, fafciis transverfis plus, quam 10 fufcis. Caput a tergo maculatum et macula fufca ad extremitatem operculorum. P. D. apice in fetam exit. Radius fecundus P. V. in fetam quoque exit. P. C. bifida.

14. LABRUS, *lunulatus*, fufco-virefcens; fafciis obfcurioribus; fquamis fingulis fafcia terruginea; capite, pectoreque rubro-gattato; lunula operculi pone fulva. Arabibus *Abu-djubbe. Forskål* l. c. 37. n. 34. Br. 5, D. $\frac{9}{20}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 13.

Cum Scaro purpureo adeo congruus. Huic oculi iride fufco-virente. Nares non confpicuæ. Caput compreffiufculum, fufco-viride, guttis obfcure rubris. Opercula fquamis laxis, fingulis gutta rubra verfus bafin. In margine operculi pofterioris in membrana, lunula fulva retrofpiciens, utrinque obtufa, colore nigro cincta. M. branch. virens pone iuxta caput maculis duabus fulvis. P. D. & A. tota bafi fquamis erectis utrinque feptæ. P. A. utrinque tribus fquamis ovatis, maximis,

liberis,

ADDITAMENTUM.

liberis. P. pect. rotundatæ, flavæ, reliquæ virides; interstitiis radiorum vel rubris vel rubro maculatis. Dorsum parum curvum. Abdomen rectum. Inter-p. ventr. membrana lanceolata, obtusa, pinna dimidio brevior. Squamæ latæ, integræ, striis excavatis, divergentibus & versus basin linea transversa, obscure-violacea. L. lat. prior incipit a lunula prope caput; terminatur sub fine p. dorsi; dorso parallela: altera, ante prioris finem incipit, tenditque recta per mediam caudam. Cauda rotunda. Spinæ ani gradatim longiores, crassiores.

Varietas.

Eadem species sine lunula fulva; lineis circa oculos radiantibus, rubris, longis.

15. LABRUS, *auritus*, cauda bifida; operculis branchiarum pinniformibus. *L. S. N.* 475. Br. 6. D. $\frac{10}{21}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{3}{13}$. C. 17.

Cauda biloba. Irides luteæ. Opercula apice membranaceo elongato, obtuso nigro. Habitat in Americæ septentrionalis aquis dulcibus.

Perca fluviatilis gibbosa, ventre luteo. *Catesby* II. tab. 8. fig. 3.

The gellow bellied Pearch. Pennant. arct. zool. suppl. 126.

Corpus longitudine palmæ. Color supra obscurus, in lateribus indicus in abdomine flavus, in operculis cæruleus striis subflavis transversis et in extremitate macula rubra aliaque nigra approximata. P. P. et D. et A. et C. fuscæ, ventrales autem flavent. Habitat in lacubus Carolinæ et Virginiæ.

16. LABRUS, *rufus*, cauda lunata; corpore toto fulvo. *L. S. N.* 475. D. 23. P. 17. V. 6. A. 12. C. 16?

Turdus flavus. *The Hogfish. Catesby* II. tab. 11.

Corpus oblongum fere bipedale. Color totius piscis pinnarum et oculorum aurantius. Caput suillo capiti simile, rostro acuto. Maxillæ æquales; superior cartilaginea emissicia. Dentes acuti maiores 4 in apice maxillæ superioris et 2 similes oppositi in inferiore maxilla; sequentes minores arcti, acuti. Pinna dorsalis semilongitudinalis, aculeis 16 et uno radio mutico composita. Reliquae pinnæ acuminatæ, multo longio-

 res

ADDITAMENTUM.

res quam latæ, muticæ. Aculei tres diſtincti ante pinnam analem proſtant. P. C. paralelogramma, bifurca in medio truncata, flava, radiis violaceis ſubæqualibus, excepta extima utrinque, multo longiore.

Cicla n. 12. *Kleinii M.* V. pag. 48.

17. LABRUS, *lunaris*, pinna caudali medio truncata, dorſali anique linea purpurea, labiis plicatis. *L. S. N.* 474. D. $\frac{8}{23}$. P. 15. V. $\frac{0}{6}$. A. $\frac{2}{15}$. C. 16.

Labrus capite obtuſo, purpuraſcente; cauda bifurcata, in medio truncata *Gron. zooph.* n. 242. *Muſ.* II. n. 180. tab. 6. fig. 2. Belgis *Gaffelſtaart. Index M. Gron.* 27. Br. 6. D. $\frac{8}{22}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{17}$. C. 14.

Corpus oblongum, compreſſum, macrolepidotum. Caput cathetoplateum, declive, ante ſubacutum, alepidotum. Maxillæ æquales. Dentes, uniſeriati, anteriores maiores, labiis tecti. Oculi ſuperi, ori propiores. Pupilla cærulea. Iris argentea. Opercula lævia, pone ſubacuta. Dorſum ſubrectum, carinatum. Abdomen convexum. Linea lat. arcuato-recta, lineolis elatis, ramoſis compoſita. P. D. ſemilongitudinalis retrorſum creſcens, radiis 22, quorum 8. anteriorum aculeatorum unusquisque alium radium muticum in baſi adnatum habet. P. P. inferæ, oblique adſcendentes, magnæ muticæ. P. A. ſemilongitudinalis, 3 aculeis et 14 radiis ramoſis compoſita. P. C. bifurca, radiis 14 ramoſis ſubæqualibus, præter aliquot lateralia longiſſima. Color corporis cinereus, macula oblonga, transverſali in ſingulis ſquamis varius; ad caudæ radices rufus. Caput purpureum eſt ut et opercula, quæ obliquis, albicantibus lineis verſus anum directis, inſignita ſunt. P. D. et P. P. et P. A. linea longitudinali, quandoque et transverſali purpurea ornatæ ſunt.

Labrus polyodon capite cæruleo, cauda bifida. *Sebæ* theſ. III. 96. tab. 31. fig. 7. D. $\frac{8}{22}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{15}$. C. 14. Vide *Mantiſſam* I.

Labrus, *zeylanicus*, Belgis *Papegaay-viſch, Forſteri zool. indic.* p. 24. tab. 13. fig. 3.

Corpo-

ADDITAMENTUM.

Corporis forma antecedenti perſimilis, præter colorem qui in illo, vini ſpiritu conſervato, forte expalluit. Caput huius eſt cæruleum, et opercula viridia, lineis purpureis pluribus eleganter variegatum. Mediam pinnam pectoralem occupat purpurea macula, margine cæſio cincta. P. D. et A. e purpureo pallide cæruleæ viridi marginatæ et linea longitudinali purpurea in medio ornatæ. Cauda lunata, medio flava, ad utrumque latus rubro ſtriata, baſi cærulea. Totum corpus colore viridi; ſub jugulo et ventre ad anum coloris pallide purpurei. Longitudo ſesqui pedalis.

Varietas.

α. Labrus, *torquatus.* Belgis *Nekband. Index Muſ. Gron.* p. 27.

Labrus capite ſubobtuſo: cauda biſurca, in medio truncata; collari, nigro marginato, transverſali poſt caput. *Gronov. zooph.* n. 143.

Convenit omnino cum Labro lunari, reſpectu corporis, pinnarum, ſquamarum et lineæ lateralis. Discrepat tantum collari albicante, quod ab exortu pinnæ dorſalis verſus pinnas ventrales ductum, latum, utrinque atro terminatum eſt, quo colore radii antici aliquot pinnæ dorſalis inficiuntur. Habitat in oceano circa inſulas Antillas.

18. LABRUS *Chanus*, cauda bifida; capite utrinque rivulis tribus cæruleſcentibus; quadrato cæruleo ſub oculo. *Forskål* l. c. 36. D. $\frac{10}{25}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 17.

Colore dorſi fuſcus, ventris albidus. Sub oculo rectangulum cæruleum. Subter lineæ lateralis dimidium fuſcum, linea alba; dimidum inferius album linea gemina, lata rufeſcente et alia inferiore ſordida. P. P. et V. et A. flavæ; D. et C. maculis rubris adſperſæ. Maxilla inferior longior. Inter oculos duæ lineæ impreſſæ, longitudinales, pone divergentes. Opercula anteriora margine pone ſerrata; poſteriora pone tridentata, ante marginem. Linea lateralis prope dorſum ſurſum incurva. Cauda leviter forficata.

19. LABRUS, *falcatus*, pinna dorſali analique radiis quinque primis inermibus falcata. *L. S. N.* 475. D. $\frac{7}{27}$. P. 17. V. 5. A. $\frac{3}{20}$. C. 20.

ADDITAMENTUM.

Corpus latitudine Bramæ, argenteum. Radii primi 5 e mollibus dorſalis analisque elongati, ſequentibus æqualibus; unde hæ pinnæ falcatæ. Dentes acuti ſunt. P. V. parvæ. Habitat in America.

20. LABRUS, *lunulatus*, fuſco-vireſcens; faſciis obſcurioribus; ſquamis ſingulis faſcia ferruginea: capite pectoreque rubro-guttato; lunula operculi pone fulva. *Forskål* l. c. p. 37. Br. 5. D. $\frac{9}{20}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 13.

Caput compreſſiuſculum, fuſco-viride guttis obſcure rubris. Oculi iride fuſco-virenti. Opercula ſquamoſa, rubro guttata. In margine operculi poſterioris in membrana lunula fulva nigro cincta. Membrana branch. virens pone juxta caput maculis 2 fulvis. P. D. & A. baſi ſquamis erectis ſeptæ. P. A. utrinque ſquamis ovatis maximis, liberis. P. P. rotundatæ flavæ; reliquæ virides. Interſtitiis radiorum rubro maculatis. Dorſum parum curvum. Abdomen rectum. Squamæ latæ, integræ, ſtriatæ, et verſus baſin linea transverſa violacea inſignitæ. Linea lateralis interrupta: Prior pars dorſo paralela, poſterior recta in medio caudæ. Cauda rotundata. Spinæ ani gradatim longiores et craſſiores. Habitat in mari rubro.

21. LABRUS, *ſuillus*, pinna dorſali, ramentacea; macula nigra ſupra caudam; ſpinis dorſalibus 9. *L. S. N.* 476. *Itin. Weſtgoth.* 179. Br. 5. D. $\frac{9}{27}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 14.

Opercula ſquamoſa. Dentes acuti, primoribus maioribus. Iris rubicunda. Corporis color ſubvireſcens. Linea lateralis iuxta dorſum ad caudam curva. Facies Percæ. P. D. conſtans rad. 9. acutis et 18 ſecundariis, longioribus mollioribus. Ubi radii rigidi, ibi membrana connectens poſt ſingulos aculeos exit in acumen molle. P. P. rad. 13, primo integro molli. P. V. ſquama lata connexæ rad. 6, primo acuto. P. A. rad. 10. tribus primis craſſioribus, acutis. P. C. integra rad. 14. Macula nigra ad finem dorſi, ubi cauda incipit.

Labrus, *ſuillus.* Norwegis *Blagylta.* *I. C. Fabricii itin.* p. 74. Br. 6. D. $\frac{0}{30}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{3}{15}$. C. 13.

Corpus

ADDITAMENTUM.

Corpus oblongum. Caput ore ovato; dentibus uniſeriatis, acutis, ſubincurvis. Oculi nigri, annulis flaveſcentibus. Membrana. Br. rad. 6. P. P. rad. 15. P. V. rad. 6. P. A. 15 prioribus 3 ſubſpinoſis. P. D. longitudinalis rad. 30, anticis ſpinoſis. P. C. rad. 13. Color fuſcus, lineis plurimis, undatis, cæruleis. P. V. et P. et C. rufæ, apice cæruleæ. P. D. rufa antice baſi, poſtice maculis cærulæis.

22. LABRUS, *ſtriatus*, pinna dorſi ramentacea lineis albis, faſciisque *L. S. N.* 476. *Muſ. Ad. Fr.* II. p. 77. Br. 6. D. $\frac{10}{21}$ P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 12.

Dentes parvi, ſparſi. Opercula br. vix manifeſte ſerrata. Corpus luteo-fuſcum immaculatum. P. D. radiis 21, primis 10 ſpinoſis, ramento cutaceo. Faſciæ longitudinales albæ et fuſcæ. Interſtitia radiorum inferne ſquamoſa. P. C. integra radiis 12 baſi ſquamoſis.

23. LABRUS, *lineatus*, ſtriis transverſis variis, et linea ſubcærulea in capite pictus; cauda truncata. *W.*

Labrus transverſim ſtriatus; maxillis æqualibus, capite ſubacuto; cauda truncata *Gron. zooph.* n. 239. *Muſ. ichth.* II. n. 182. Br. 5. D. $\frac{8}{21}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{13}$. C. 14.

Corpus macrolepidotum. Linea lateralis curvato-recta. Pinnæ ventrales parvæ approximatæ. Cauda ſubæqualis. Anus medius. Color ſubobſcurus nigro-bruneus, lineolis transverſalibus tum bruneis tum flaveſcentibus utrinque varius. Item nonnihil cærulei hic illic in lineolis flaveſcentibus conſpicitur. Ad latera capitis utrinque linea longitudinalis cæruleſcens.

24. LABRUS, *linearis*, oblongus; pinnæ dorſalis radio ultimo inermi *L. S. N.* 479. *Amoen.* I. 315. Br. 6. D. $\frac{20}{21}$. P. 12. V. 6. A. 15. C. 12.

Caput compreſſum, læve. Dentes parvi, interiores laterales longiores. Corpus compreſſum, album, longum, ſquamoſum. Linea lataralis curvato-recta. P. D. longitudinalis, ultimo radio, bifido, molli. P. P. lanceolatæ. P. V. thoracicæ, lanceolatæ. P. A. rad. 15, primus breviſſimus. P. C. integra.

25. LA-

ADDITAMENTUM.

25. LABRUS, *paroticus*, cauda integra, linea laterali curva; pinnis rufis; operculis cyaneis. *L. S. N.* 476. *Muſ. Adolph. Fr.* II. 76. D. $\frac{9}{21}$. P. 12. V. 6. A. 14. C. 14.

Caput læve. Macula cyanea ad apices operculorum. Dentes acuti, primores 2 ſ. 4 maiores, arcuati. Corpus lineare, craſſitie digiti, nudum, ſupra griſeum; in medio ruſum, verſus abdomen pallidum. Linea lateralis curvato-recta. P. D. et A. et C. ruſæ. Habitat in India.

26. LABRUS, *ramentoſus*, fuſco-vireſcens; ramentis ſpinarum dorſalium primarum, radio duplo longioribus. *Forskål* l. c. p. 34. Br. 5. D. $\frac{9}{21}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 12.

Corpus lanceolatum, macrolepidotum. Labia æqualia; ſuperius protractile. Dentes unius ſeriei, parvi, recti, contigui, in medio utriusque maxillæ, extra hunc ordinem dentium, ſunt inciſores 4, remoti, aliquis dentibus quadruplo maiores, ſubulati, incurvi, extimi maiores, curvati. Iris flava ſuperne et inferne fuſca. Pupilla atra, oblonga annulo marginali miniato. Opercula anteriora valde dentata poſteriora inermia utraque ſquamata. Linea lateralis curvato-recta, ſurſum ramuloſa. Color totius fuſco-vireſcens; pinnæ magis rubent, lituris violaceis. Sub oculis lituræ violaceæ et in vertice.

Varietas.

Piſcis hic antecedenti tota quidem ſtructura ſimillimus; ſed colore magis virente; ramentis ſpinarum brevibus et radiis pinnæ dorſalis ſpinoſis 10 *Forskål.* ibidem.

27. LABRUS, *Perdica*, cauda æquali; vertice glabro; dorſo recto, vittis utrinque dentatis. *Forskål* l. c. p. 34.

Dentes medii maximi. Caput dimidio ſuperiore fuſcum, inferiore albo-ruſeſcens. Opercula inermia in angulum rotundatum, apice cæruleum exeunt. Ad baſin pinnarum pectoralium macula cærulea. P. D. et A. rubicundæ. P. V. totæ, liberæ. Radii pungentes dorſales flexiles. Linea lateralis continua, ſuperne ſerrato-dentata. Vitta alba dentata per medium lata; Alia ſuperior, obſoleta, dentata, obſcure-teſtacea, ſub illa linea flava, lata. Dorſum rectum, abdomen curvatum. Confer Labrum Iulidem.

28. LA-

ADDITAMENTUM.

28. LABRUS, *infuſcus*, linea atra longitudinali in lateribus; cauda æquali. *W.*

Labrus ex livido bruneus; capite ſubacuto; cauda truncata; linea longitudinali atra in lateribus. *Gronov. zooph.* n. 238. D. $\frac{9}{21}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 12.

Color totius ex lividobruneus verſus inferiora pallidus. Dentes labiis laxis tecti, prominentes, incurvati, acutiſſimi; anteriores maximi. Maxilla inferior ſuperiore brevior. P. D. longitudinalis. P. V. approximatæ thoracicæ. P. A. longitudinalis. Cauda æqualis. Habitat in mari mediterraneo.

29. LABRUS, *leucurus*, rufus, albido maculatus; cauda ſubrotunda, albo-marginata; macula nigra ad baſin pinnarum pectoralium. *W.*

Labrus maxillis æqualibus; capite acuto; cauda ſubrotunda; marginibus albis, macula nigra ad pinnas pectolales. *Gron. zoophyl.* n. 240. *Muſ. ichth.* II. p. 28. n. 183. D. $\frac{9}{21}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 14.

Color rufus verſus abdomen pallidior, in lateribus utrinque maculis albidis, lineas indiſtinctas longitudinales efformantibus, varius. Cauda maculis ſubrufis variegata, margine albido, ſicut pinna ani circumdatur.

Labrus polyodon varius; macula cærulea ad baſin pinnarum pectoralium. *Sebæ theſ.* III. tab. 31. n. 6. Vide *Mantiſſam primam.*

30. LABRUS, *ocellaris*, pinna dorſali ramentacea; ocello in medio ad baſin caudæ *L. S. N.* 477. *Muſ. Ad. Fr.* II. 78. Br. 5. D. $\frac{14}{24}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 13.

Dentes paraleli. Ocellus niger in medio ad ipſam baſin caudæ. P. C. integra.

31. LABRUS, *ocellatus*, vireſcens; ocello coccineo, pone utrumque oculum. *Forskål* l. c. p. 37. D. $\frac{14}{24}$. P. 11. V. $\frac{1}{6}$ C. 15.

Color viridis, Rivuli cærulei per totum caput tranſeuntes. Pone oculos in operculis macula obſcure cærulea, oblonga, obliqua, cincta margine coccineo. Linea coccinea ſupra et infra hunc ocellum, qui auriculam mentitur. Opercula br. an-

ADDITAMENTUM.

teriora pone truncata, ſerrulata, infra integra; poſteriora pone inermia. Cauda poſt. P. D. et A. linearis. Linea lateralis curvato-recta. Dorſum fuſco flaveſcens. Corpus ſubovatum. Habitat Smirnæ.

32. LABRUS, *marginalis*, ſubfuſcus, margine pinnarum dorſi, pectoraliumque fulvo *L. S. N.* 476.

Labrus, *marginalis*, pallide fuſcus; margine pinnarum dorſalium pectoraliumque fulvo. Hiſpanis *Mero; Loeflingii itin.* p. 149. D. $\frac{2}{24}$. P. 17. V. 6. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

Cauda æqualis truncata. Habitat in oceano Atlantico.

33. LABRUS, *punctatus*, pinna dorſali ramentacea; lineis paralelis, fuſco punctatis. *L. S. N.* 477. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 66. tab. 31. fig. 65. Sub nomine Scianæ punctatæ. Br. 6. D. $\frac{16}{24}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{19}$. C. 16.

Corpus ovatum, griſeum. Lineæ longitudinales plures, obſolete pallidæ, punctis fuſcis. Narium foramina cylindrica. P. V. radiis 6, lanceolatæ, longæ, radio primo ſpinoſo, ſecundo et tertio elongato. P. C. rotundata.

Labrus bruneus. *Gronovii* a *Linnæo* allegatus, ad Sparos relatus eſt.

34. LABRUS, *chinenſis*, pinna dorſali ramentacea; corpore livido; vertice retuſo. *L. S. N.* 479. D. $\frac{19}{24}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{5}{12}$. C. 12.

35. LABRUS, (*Garcetto*) polyodon; lamina operculorum media ſerrata *Sebæ theſ.* III. p. 94. tab. 31. n. 3. D. $\frac{15}{24}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$ A. $\frac{2}{13}$. C. 13

Color corporis flaveſcens, maculis nigreſcentibus ſparſis variegatus. Vide *Mantiſſam* I.

36. LABRUS, *Melops*, pinna dorſali ramentacea, anique variegata; Lunula fuſca pone oculos. *L. S. N.* 477. *Muſ. Ad. Fr.* II. p. 78. Br. 6. D. $\frac{16}{25}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 12.

Opercula branchiarum ciliata S. pectinata. Labia mobilia. Dentes paraleli. Macula fuſca pone oculum. P. C. integra. Habitat in Europa auſtrali.

37. LABRUS, *exoletus*, pinna dorſali ramentacea; corpore lineis cæruleis, pinna ani ſpinis 5. *L. S. N.* 479. D. $\frac{19}{25}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{5}{13}$. C. 13. *Berg-*

ADDITAMENTUM.

Berg-Gylte no. 3. *Stroem. Söndm* I. 267.

Corpus ſpithamæum, e flavido ſpadiceum, lineis cæruleis criſpis, diſtinctum. Pinnæ ſubrubræ, punctatæ. Oculi cærulei, iride rubra. Dentes acuti, tenues in utraque maxilla. Membrana branch. radiorum 4. P. D. continet 25 radios, quorum 18 acuti ramento aucti ſunt. P. V. radior 6. quorum primus aculeus eſt. P. A. rad. $\frac{5}{12}$. P. P. 13. P. C. 14.

Labrus, *cæruleus*, lineis, maculisque cæruleis. *Le Paon bleu.* Danis. *Blaaſtaal. Aſcanii icon. rer. nat.* Tab. 12. Br. 5. D. $\frac{17}{29}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{14}$. C. 14.

38. LABRUS, *Rone*, pinna dorſi ramentacea, rubra; maculis lineisque viridibus. *Mülleri, zool. Dan. prodr.* p. 46.

Rone Norwegis, Danis *Strandkaruſſe. Aſcanii icon. rer. nat.* tab. 14. Br. 5. D. $\frac{16}{25}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 14.

Cum autor deſcriptionem omiſit, illam qualemcunque ſecundum imaginem faciam. Piſcis eſt ſpithamæus, ſquamoſus compreſſus, oblongus, ante acutus, pone anguſtior et rotundatus. Caput a nucha declive, inferne adſcendens. Rictus parvus, aſſurgens, labroſus. Linea lateralis ſuprema, arcuato-recta, dorſo paralela. Anus medius. Pinnæ omnes obtuſæ. P. D. longitudinalis, retrorſum creſcens, compoſita. P. A. dorſali ſimilis. P. P. ſubinferæ, latæ, rotundatæ. P. V. thoracicæ. P. C. magna, diſtincta, rotundata. Color fundamentalis capitis et dimidii ſuperioris ſanguineus, qui in capite lineis latis, viridibus, rivatim confluentibus, et in trunco punctis majusculis viridibus diſtinctus eſt: in dimidio inferiore ſubcæruleus et gilvus, punctis ſanguineis et cæruleis varius. P. D. et P. A. virides tribus tæniis ſanguineis ornatæ. P. V. cæruleæ, una tantum tænia ſanguinea transverſim inſignitæ. P. C. ſubcærulea, ſanguineo marginata, duabus faſciis transverſis albis et una viridi immedia maculisque quatuor ſanguineis notata P. P. cæuleo-flavidæ ſanguineis punctis varigatæ. Habitat ad littora Norwegiæ.

39. LABRUS, *gibbus*, cæruleo aurantioque varius, cauda rotundata; macula ſupra oculos ſemilunari obſcura. *Gmelini L. S. N.* 1295.

ADDITAMENTUM.

The gibbous Wraſſe. Pennant. br. zool. III. 250. D. $\frac{16}{25}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. . .

Corpus 8 uncias longum et 3 uncias latum, dorſo valde arcuato, carinato. Caput parvum ſuperne admodum declive. Dentes ut in aliis ſui generis. Oculi mediocres. Supra illos macula ſemilunaris obſcura apparet. Operculum inferne ſubtiliter ſerratum. Cauda magna in fine rotundata. Linea lateralis verſus caudam incurva. Squamæ magnæ opercula et corpus tegunt. Color e cæruleo et aurantio eleganter variegatus, in lateribus magis maculatus, prope dorſum aurantio ſtriatus. P. D. et A. thalaſſinæ, nigro maculatæ. P. V. et C. læte virides. P. P. flavæ, ad baſin lineis transverſis rubris notatæ.

40. LABRUS, *bimaculatus*, pinna dorſali ramentacea, macula fuſca in latere medio et ad caudam. *L. S. N.* 477.

Sciæna bimaculata. *Muſ. Ad. Fr.* I. 66. tab. 31. n. 66. Br. 5. D. $\frac{15}{26}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{4}{12}$. C . . .

Corpus pallidum. Macula fuſca rotunda in medio piſce utrinque. Macula fuſca in baſi ſuperiore radiata caudæ. Linea lateralis curvata. Opercula br. ſquamoſa. Membrana branch. radiis 5. P. D. radiis 26 primis 15 ſpinoſis, ſecundariis 11 apice cutaceo auctis. P. P. radiis 15. P. V. radiis 6, primo ſpinoſo, ſecundo et tertio in ſetam deſinentibus. P. A. lanceolata radiis 12, primis 4 brevibus, ſpinoſis, reliquis mollibus longioribus.

41. LABRUS, *rupeſtris*, pinna dorſi ramentacea; antice macula fuſca *L. S. N.* 478.

Scianæ rupeſtris. *Muſ. Ad. Fr.* I. 65. tab. 31. fig. 7. Br. 5. D. $\frac{17}{26}$. P. $\frac{1}{14}$. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 13.

Corpus griſeum. Macula fuſca ad baſin marginis ſuperioris caudæ. Opercula ſquamoſa. Dentes ſparſi in ore. Majores in antica parte maxillarum, præſertim in ſuperiore maxilla. P. C. æqualis.

Soe-Karudſe Norwegis. *Stroem Söndm.* I. pag. 291. D. $\frac{17}{26}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. . . .

Corpus $1\frac{1}{2}$ ſpithamam longum et 4 uncias latum. Caraſſio ſtagnali ſimile. Dentes acuti; incurvi primores reliquis maio-

ADDITAMENTUM.

maiores. Pupilla cærulea, iris alba. Cauda rotunda, macula parva nigra prope dorſum notata. Macula alia paulum maior nigra ſupra primores radios pinnæ dorſalis conſpicitur.

The Goldſinny Cornubenſium. *Raji ſyn. piſc.* 163. tab. 1. fig. 3. rudis. *Pennant. br. zool.* III. 251. tab. 47. n. 121. D. $\frac{16}{25}$. P. 14. V. 6. A. $\frac{3}{14}$. C. . . .

Piſcis parvus palmam vix ſuperans. Macula nigra juxta caudam notatur. Pinnæ dorſalis radii priores nigro tincti. Maculam nigram aliam ad anum Pennant annotavit. P. C. rotundata.

Labrus, *cornubius*, macula prope caudam magna; pinnæque dorſalis radiis primis nigris; cauda æquali. *Gmelini L. S. N.* 1297.

Lutjanus, *rupeſtris*, radiis ſpinoſis 17 in pinna dorſi. *Bloch N. A. F.* IV. 117. tab. 250.

Perca, *rupeſtris*, pinna dorſi ramentacea, antice macula fuſca. *Mülleri zool. dan.* faſc. III. tab. 15.

42. LABRUS, *Onitis*, pinna dorſali ramentacea; abdomine cinereo, fuſcoque maculato. *L. S. N.* 478. *Muſ. Ad. Fr.* II. 79. Br. 5. D. $\frac{17}{27}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 14.

Dentes inciſores. Corpus fuſcum, verſus ventrem cinereo fuſco maculatum. Caudæ pinna integra; rotundata, lutea.

43. LABRUS, *Lapina*, cauda integra, pinnis pectoralibus flavis; ventralibus cæruleis; reliquis violaceis; maculis cæruleis. *Forskål* l. c. p. 36. D. $\frac{15}{27}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 15.

Corpus ovali-oblongum. Iris cærulea. Pupilla nigra, annulo rubro. Rivulus cæruleus ſub oculo verſus roſtrum. Capitis latera maculis rubris. Vertex fuſcus, lævis. Latera flavo vireſcentia. Dorſum fuſcum. Abdomen albicans. Lineæ utrinque tres: ſingulæ duplici ordine macularum rubrarum: Prima prope dorſum; ſecunda paralela lineæ laterali usque ad caudam, ubi hæc deſcendit ad lineam tertiam rubram, quæ tranſit per medium latus. P. D. et A. virides. Opercula br. anteriora pone truncata, ſerrata; poſteriora pone emarginata, ante marginem ſine ſpinis. Ante nares gibbus utrinque ovalis,

 obli-

ADDITAMENTUM.

obliquus. Roſtrum non reflexum. Caudæ apex fere circularis. Invenitur Conſtantinopoli.

44. LABRUS, *Guaza*, fuſcus; cauda rotundata, radiis membranam ſuperantibus. *L. S. N.* 477. *Loefling. itin.* 149. D. $\frac{11}{24}$. P. 16. V. 6. A. 13. C. 15.

Corpus unicolor. Pinnæ dorſalis et caudæ membrana inæqualiter alta.

45. LABRUS, *ſubfuſcus*; dentibus biſeriatis, primoribus 2 maioribus; linea laterali recta, pinna caudæ integra. *W.*

LABRUS, *Blackfiſh, Schoepfii* in *Schrift. der. Geſellſch. N. Fr.* VIII. P. 11. p. 156. Br. 5. D. $\frac{17}{27}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 15.

Labia craſſa, ſimplicia. Dentium duplex ſeries, prima 12 acutis dentibus conſtat, quorum 2 priores longitudine et craſſitie reliquos ſuperant: ſecunda ſeries minoribus et obtuſioribus compoſita eſt. Fauces et palatum edentula. Lingua obtuſa, glabra, retroacta. Maxilla infera fornicata. Oculi (in piſce mortuo) ferruginei. Opercula anteriora ſquamoſa, poſteriora glabra et nuda. Corpus compreſſum, oblongum, pone decreſcens, glabrum, microlepidotum, ſuperne fuſcum in lateribus ſubfuſcum, inferne album. Linea lateralis recta. radii primores pinnæ dorſalis ramentacei. P. P. abovatae. P. C. brevis, integra, et obtuſa. Longitudo unius pedis et ultra. Habitat in America ſeptentrionali.

46. LABRUS, *adſperſus*, cæruleo-viridis; lineis longitudinalibus ſulphureo punctatis inſignitus; linea laterali recta, infracta; cauda integra. *W.*

Labrus, *Burgall*, *Schoepfii*, in libro allegato p. 155. Br. 5. D. $\frac{18}{28}$—$\frac{19}{30}$. P. 14—15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 15.

Caput declive. Frons glabra, ſubcærulea, flavo ſtriata. Labrum ſuperius mobile. Dentes acuti, parum incurvi, remoti; primores longiores. Poſt hos interdum alia ſeries minorum dentium adeſt. Iris fuſca, annulo aureo terminata. Palpebra inferior flava. Opercula ſquamoſa, dentata. Corpus oblongum compreſſum; ſuperne fulvum; a lateribus e cæruleo virideſcens, et nitens, multisque lineis longitudinalibus ſulphureis,

ADDITAMENTUM.

phureis, punctatis distinctum, inferne album. Squamæ omnes puncto sulphureo ad apicem notatæ sunt, unde lineæ illæ punctatæ formantur. Linea lateralis recta pone medium infracta. P. D. 19 aculeis ramentaceis et P. A. 3 aculeis ramentaceis instructæ. Membrana illarum uniens flavo punctata est. P. P. rotundatæ. P. C. integra.

47. LABRUS, *ferrugineus*, immaculatus; cauda integra. *L. S. N.* 476. D. $\frac{2}{28}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{17}$. C. 17.

Habitat in India.

48. LABRUS, *Hiatula*, cauda integra; pinna anali nulla. *L. S. N.* 475. *D. Garden.* Br. 5. D. $\frac{17}{28}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. 0. C. 21.

Os labio retractili, intus rugoso. Dentes in mandibulis laniarii, in palato orbiculati. Operculum anterius squamosum, margine punctato. Corpus fasciis nigris 6 s. 7. Linea lateralis recta. P. D. fere longitudinalis; anterior radiis spinosis, æqualibus, ramento filiformi: posterior inermis, nigra, rotundata. P. A. omnino nulla. Cauda integra. Habitat in Carolina.

49. LABRUS, *Cromis*, cauda integra; pinnis dorsalibus subunitis; analis radio secundo validissimo. *L. S. N.* 479. D. 10, $\frac{1}{22}$. P. 18. V. 6. A. $\frac{2}{7}$. C. 19.

Corpus staturæ Percæ fluviatilis, fasciis fuscis. Opercula non serrata, uno dente. Pinnæ dorsales parum connexæ. P. analis radius primus rigidus, brevissimus; secundus magnus crassissimus, compressus. Ex observatione *D. Garden.* Habitat in Carolina.

The Drum. Pennant arct. zool. suppl. 125. *Sloane Jam.* II. tab. 252.

Der Trommelfisch Schoepfii in *Schrift. N. F.* VIII. 158.

50. LABRUS, *livens*, cauda rotundata; pinna dorsi ramentacea; corpore fusco-livido. *L. S. N.* 478. *Mus. Ad. Fr.* II. 80. Br. 5. D. $\frac{18}{30}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 11.

Rostrum prominens. Labia crassa, dentes tegentia. Dentes acuti, firmi. Corpus fusco-lividum.

Labrus

ADDITAMENTUM.

Labrus *livens.* Maſſilienſibus *Roucao. Brünnich. ichth.* 53. Br. 5. D. $\frac{18}{31}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. C. 14.

Corpus oblongum, compreſſum, fuſco-lividum. Caput ſubtus pinnæque omnes, margine profunde cæruleſcentes. Iris livens, igneo reſplendens colore. Operculorum margo integer. Dentes validi, inciſores maiores acuti, inter quos alii globoſi. Linea lateralis curvato-recta. Pinna caudæ rotundata. Magnitudo fere pedalis.

51. LABRUS, *trimaculatus*, rubens, maculis nigris tribus dorſalibus ſuper caudam. *The trimaculated Wraſſe. Pennant br. zool.* III. 248. tab. 46. n. 118. Br. 5. D. $\frac{17}{30}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. . . .

Corpus oblongum, dodrantale, macrolepidotum. Roſtrum longum. Opercula aliquantum ſquamoſa. Dentes tenues; anteriores reliquis maiores. Oculi magni. Spinæ pinnæ dorſalis ramento auctæ. P. P. et C. rotundatæ. Linea lateralis ſubrecta verſus caudam incurva. Corpus ſquamis magnis rubris tectum. Ad partem inferiorem pinnæ dorſalis duæ magnæ maculæ et adhuc alia inter pinnam dorſalem et caudalem conſpiciuntur. Longitudo 8 unciarum.

Labrus, *carneus*, ruber, maculis duabus nigris in baſi poſtica pinnæ et tertia in extremo dorſi. *Mülleri zool. dan. prodr.* 46.

Labrus, *carneus*, maculis tribus nigris in fine pinnæ dorſalis et extremo dorſi. *Aſcanii icon.* tab. 13. Norwegis. *Sudernaal.* Br. 5. D. $\frac{16}{30}$. P. 15. V. $\frac{1}{5}$. A. $\frac{3}{12}$. C. . . .

52. LABRUS, *vittatus* ruber, vittis paralelis, olivaceis et cæruleis alternis; cauda integra. *W.*

The ſtriped Wraſſe. Pennant. br. zool. III. 249. tab. 44. Br. 5. D. $\frac{17}{30}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{15}$. C. . . .

Corpus oblongum. Nucha parum adſcendens. Dorſum ſubrectum. Abdomen magis arcuatum. Labia magna, duplicia, et reverſa. Dentes tenues, primores reliquis maiores. Opercula cinerea citrino ſtriata. Dorſum rubrum. Abdomen pallide rubrum Gula flaveſcens. Latera lineis 4 paralelis e viride olivaceis et elegantiſſime cæruleis ornata. Pinna dorſalis in

ADDITAMENTUM.

in initio ſaturate cærulea, in medio alba et poſtea rubra. Baſis pinnarum pectoralium macula obſcura olivacea notata. Extremitates pinnæ analis et ventralium belle cæruleae. Dimidium ſuperius P. caudalis cæruleum; inferius flavum.

Labrus, *variegatus*, ruber, ſtriis lateralibus paralelis 4 olivaceis totidemque cæruleis. *Gmelini L. S. N.* 1294.

53. LABRUS, *Bergylta* pinnæ dorſalis radiis 20 ſpinoſis et 10 inermibus ramoſis. Norwegis *Bergylte*, Danis *Soe-Carpe. Aſcanii icon.* tab. 1. Br. 5. D. $\frac{20}{30}$-$\frac{0}{32}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 18.

Auctor de hoc piſce nihil annotavit, niſi magnitudinem 10 vel 15 unciarum. Duas varietates nempe rubram et aliam viridem adeſſe ſcribit. Imago repræſentat piſcem ovato-oblongum; ante ſubacutum, pone rotundatum ſeptempinne. Caput mediocre, fere nudum eſt, ſub oculis ſolummodo ſquamoſum. Oculi ſuperi, medii. Maxilla ſupera parum longior, labio craſſo prædita. Dentes breves, æquales, obtuſiuſculi, labiis tecti. Truncus compreſſus, ovato-oblongus pone dimidio anguſtior in fine rotundatus. Anus pone medium trunci. P. D. longitudinalis retrorſum altior et rotundata nigra, 20 aculeis rufis et 10 mollibus radiis apice prominentibus compoſita. P P. modicæ, rotundatæ, mediæ, dorſali concolores. P. V. approximatæ, rotundatæ, oblongæ, pallidæ, thoracicæ, pectoralibus minores et parum a capite remotiores. P. A. ſemilongitudinalis retrorſum creſcens at obtuſa, flavida nigro marginata, compoſita. P. C. nigra, rotundata, latior fere quam longa. Color capitis in dimidio ſuperiore rufus, in inferiore albus, rufo inordinatim lineatus: Trunci ſuperne usque dimidium laterum rufus, in inferiore dimidio flavidus et omnino, præter pectus immaculatum, lineis fulvis obliquis, reticulatim ductis itemque maculis dilute viridibus oblongis, extremitati omnium ſquamarum transverſim illinitis belle variegatus.

Labrus, *Berg-Galt*, cauda rotundata, ſquamis margine; pinnis, operculisque lineis flexuoſis rufo-aureis. *Mülleri zool. dan prodr.* p. 46.

Varietates.

α. Labrus, *herbeus*, rubro ſtriatus maculatusque; cauda rotundata. *W.* *Norwegis*, *Grönne Berg-Gylte.* *Stroemii Soendm.* I. p. 266. n. 1. Br. 5—6. D. $\frac{16}{25}$. P. 13. V. $\frac{1}{5}$ A. $\frac{3}{13}$. C. 14.

Corpus 9 uncias longum et 4 uncias latum, viride, ſtriis et maculis rubris notatum. Cauda rotundata. Macula nigra in uno latere prope caudam. Dentes parvi rotundati quaſi tubercula. Aculei in pinna dorſali ramento aucti. Hanc ſpeciem Labrum Turdum L. eſſe *Müllerus* exiſtimat. *zool. dan. prod.* n. 383.

β. Labrus, *badius*, fuſco maculatus; nævo ſingulari in uno latere prope caudam. *W.*

Brune og moerkplettete Berggylte. *Stroemii Soendm.* I. 267. n. 2. D. $\frac{16}{24}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$ A. $\frac{3}{12}$. C. 14.

Habitu ſimilis antecedenti, ſed 10 aliquantulum minor. Aculei pinnæ dorſalis ramentacei. Color badius; fuſcis maculis conſperſus, et praeterea nævo inſigni in uno latere prope caudæ pinnam diſtinctus. *Müllerus* hunc cum Labro Suillo coniunxit, *zoool. dan.* prodr. n. 381.

54. Labrus, *niloticus*, cauda integra; pinnis dorſali, ani caudæque nebulatis *L. S. N.* 477. *Muſ. Ad. Fr.* II. 79. D. $\frac{17}{30}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

Corpus ovatum, candicans; pinnis dorſi, ani, caudæ faſciis nebuloſis. Opercula flava, mutica. Dentes tenuiſſimi, apice emarginati. P. P. acutæ. P. V. acuminatæ. P. C. integra. Habitat in Nilo.

Labrus, *niloticus*, Arabibus *Bulti.* *Haſſelquiſt itin.* 392. Br. 5. D. $\frac{17}{30}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 20.

Corpus macrolepidotum, cathetoplateum, ovato-oblongum, bipedale, cauda anguſtata, latiuſcula. Caput ſquamoſum, cathetoplateum, roſtro breviſſimo, obtuſo, ſurſum ſpectante. Rictus parvus adſcendens. Maxillæ æquales. Denticuli in 4 lineis diſpoſiti; exteriores breves, tenues, teretes, parum incurvati, apice ſcabro-uncinulati, per paria remoti; reliqui minutiſſimi, ſcabri. Lingua, palatum, et fauces glabra. Oculi medii, ſuperi. Pupilla obſcure cærulea. Iris argentea.

ADDITAMENTUM.

gentea, annulo flavescente terminata. Opercula squamosa, diphylla. P. D. longitudinalis, pone altior. Membrana inter radios satis lata, apice radiata. P. P. acuminatæ radiis 15 crescentibus et descrescentibus compositæ. P. V. thoracicæ, inter se remotæ, acuminatæ P. A. brevis, pone altior. P. C. apice linearis, integra. Linea lateralis obsoleta, rectissima, media, lineolis composita. Anus remotus. Squamæ amplæ, læves, deciduæ, subcordatæ. Color totius piscis glaucus, excepto abdomine et operculis argenteis. Pinnæ maculatæ tinguntur maculis oblongis, regulariter dispositis, nigricantibus: reliquæ pinnæ albent. Longitudo bipedalis. Latitudo 2 spithamarum. Habitat in Nilo.

Sparus *niloticus Hasselquisti* a *Forskålio* huc etiam refertur p. 31.

55. LABRUS, *Comber*, ruber vitta laterali argentea, cauda rotundata. *W.*

The Comber. Pennant br. zool. III. 252. tab. 47. n. 122. D. $\frac{20}{31}$. P. 14. V. 5. A. $\frac{3}{10}$. C. . . .

Corpus gracile. Color in dorso, cauda et pinnis ruber, in abdomine flavus. Infra lineam lateralem stria glabra, argentea ab operculis usque ad caudam paralele decurrit. P. C. rotundata.

56. LABRUS, *Ballan*, flavus, pinna caudæ rotundata, ad basin radiatim squamata *W.*

The Ballan Wrasse. Pennant. br. zool. III. 246. tab. 44. Br. 4. D. $\frac{20}{31}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$.

Corporis formæ similis Labro communi. Differt tantum sinu inter pinnam dorsalem et caudalem; sulco profundo super rostrum, et foveola e centro radiata in parte posteriore operculi. Caudæ spathulatæ pinna rotundata, ab initio ad tertiam usque partem squamis imbricatis intervalla radiorum tegentibus, formaque digitorum separatis vestitur. Tubercula palati et ossa gulæ dentibus subglobosis exasperata sunt. Color generatim flavus, aurantiis punctis conspersus.

57. Labrus, *luscus*, cauda integra; pinnis omnibus flavis; palpebra superiore nigra. *L. S. N.* 478. *Mus. Ad. Fr.* II. 80. D. $\frac{18}{31}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 14.

Corpus oblongum flavescens. Labia valde crassa P. D. et A. et C. flavissimæ. Habitat in America.

58. Labrus, *Scina*, cauda integra; corpore virescente; nebulis albis flavisque; fovea inter oculos impressa, et ante foveam sulco impresso. *Forskål* l. c. 36. D. $\frac{18}{31}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{15}$. C. 15.

Dentes medii maximi. Iris viridis. Caput et venter subtus colore albo, rivulis flavis. Opercula anteriora pone truncata serrulata, posteriora osse instructa, pone sinuato, inermi. Dorsum curvum. Abdomen a rostro ad anum rectum, quæ peculiaris nota est, a generica discedens. Linea lateralis in latere interrupta, in cauda continuata. P. P. flavescentes, immaculatæ; reliquæ ut et dorsum obscure virescentes, maculis cæruleis. Radii dorsales pungentes, vix flexiles.

Labri adhuc dubii.

59. Labrus, *Scarus*, appendicibus, transversis, ad caudæ latera. *L. S. N.* 473.

Scarus Bellonii. *Raji syn. pisc.* 129.

Corpus macrolepidotum, spithamum, ex livido rubrum, appendicibus eminentibus ad caudæ latera. Dentes obtusi quorum incisorii nostris sunt persimiles.

60. Labrus, *Perioides*, fasciis 5 transversis fuscis; linea laterali ad caudam in membranam desinente. Belgis *Kielstaarts Lip-visch. Index musei Gronov.* p. 42.

61. Labrus, *Cynædus*, luteus, dorso purpureo; pinna ex capite ad caudam continuata *L. S. N.* 480.

Synagris dorso purpureo, cæterum luteus, admixto quibusdam partibus rutilo colore. Squamis in gyrum crenatis scaber. Dentibus duplici ordine in maxillis, caninis acutis *Kleinii Miss.* V. p. 50. n. 8.

62. Labrus, *Coquus*, dorso purpureo et indico; ventre flavescente; cauda rotundata. *W.*

The Cook Pennant. br. zool. III. 253. *Raji pisc.* 163. tab. 1. fig. 4.

63. La-

ADDITAMENTUM.

63. LABRUS, *oſſeus*, cinereus, ſuperne fuſcus inferne albus; cauda nigra forcipata; iride caudida. *W.*

Mormyrus ex cinereo nigricans. *The Bone-Fiſh. Catesby* II. tab. 13.

Synagris n. 15. *Kleinii Miſſ.* V. p. 53.

64. LABRUS, *maximus* radiis 4 falcatis, disiunctis in dorſi initio. *W.*

Suillus. *The great Hog-Fiſh. Catesby* II. tab. 15.

Corpus pergrande 3 vel 4 pedum longitudine. Caput conicum, ſupra ſubſtantia, oſſea nigra quaſi clypeo tectum; ſub oculo ad angulum usque oris purpureum, multisque incurvis et flexuoſis brevibus lineis cæruleis diſtinctum. Iris rubra. Dentes acuti, diſtincti, parum recurvi, quorum 4 anteriores in maxilla ſuperiore et 2 in maxilla inferiore reliquos longitudine multum ſuperant. Maxilla ſuperior carnea, calloſa ex rubro purpuraſcit. Maxilla inferior flava. Os internum coloris ſanguinei. Dorſum ab oculis ad caudam ſquamis maioribus purpureis tegitur. Squamæ abdominis magis lucidæ maculas habent flavas. Dorſum occupat pinna nigra; in 4 longa plicatilia, falciformia flagella, retrorſum inflexa, partita. P. P. flavæ. P. V. ſubthorace, minus perfectæ barbam potius referunt.

65. LABRUS, *citrinus*, linea laterali ſubrecta. *W.*

Labrus, *japonicus*. *Iapanſe Lipviſch. Houttuyni* in *Act. Harlem* XX. 2. p. 324. Br. 6. D. $\frac{10}{21}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{8}$. C. 18.

Opercula ſquamoſa. Dentes minuti, acuti. Labia duplicia nulla. P. P. acutæ. Linea lateralis propemodum recta. Color dilute flavus. Longitudo 6 unciarum. Latitudo 2 unciarum. Creſſities unius unciæ.

66. LABRUS, *oſſiſagus*, labiis plicatis; pinna dorſali radiis 30. *L. S. N.* 478. D. $\frac{17}{31}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 13. Habitat in Europa.

67. LABRUS, *Argus*, helveolus, ocellis cæſiis nigro cinctis, undique pinctus. *W.*

Turdus niger maculis cæruleis oculatus. *Feuillée obſerv.*

 Facies

Facies et magnitudo Cyprini Tincæ. Dorſum nigricans, latera et abdomen rubella. Ocelli parvi innumeri cæſii, iride nigra cincti undique ſquamis parvis depicti ſunt. Oculi magni atri, iride alba, cærulea et rubra ornati. Os internum miniaceum. Maxilla una ſerie denticulorum acutorum, et incurvorum armatæ.

68. Labrus, *inermis,* radiis pinnarum ſpinoſis nullis; corpore lineari, oblongo, virente; vitta laterali nigro guttata, *Forskål* l. c. p. 34.

Corpus elongatum pedale, 2 pollices latum. Color viridis. Per medium latus ſeries una longitudinalis guttarum nigrarum. Corporis color ſupra hanc vittam obſcurus, in dorſo fuſcus. Infra illam color pallidus, maculis albidis. In capite et gula guttæ et lituræ violaceæ. Squamæ ovatæ, integræ, circa caudam maiores. Labium ſuperius longius protractile. Dentes una ſerie marginales; duo medii in ſingula maxilla reliquis validiores et incurvi; cæteri recti decreſcentes. Opercula integra pone ſquamata. Pinnæ omnes vireſcentes. P. P. et V. obtuſæ. P. D. fere longitudinalis, linearis. P. C. rotundata. Radii ſpinoſi nulli neque ramenta. Linea lateralis ſimplex, elata, fere recta, incipiens ad nucham, deſinens in apice caudæ.

69. Labrus, *Loeflingii*, dorſo utrinque lineis tribus longitudinalibus fuſcis. *Loeflingii itin.* 150. D. $\frac{10}{22}$. P. 13. V. 6. A. 10. C. 15.

Piſciculus 3 unciarum longitudine. P. C et A. maculis parvis luteis nebuloſæ.

70. Labrus, *Koelreuteri,* valde oblongus; tæniis tribus candidis diverſæ longitudinis inſignitus; cauda integra. Vide *Nov. Comm. Petropol.* T. IX. 458. tab. 10. fig. 2. D. $\frac{9}{20}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{2}{13}$. C. 12.

Corpus cathetoplateum, lanceatum, macrolepidotum, ſuperne plus, inferne minus arcuatum et attenuatum. Caput cathetoplateum, læve. Os anguſtum. Maxillæ æquales. Denticuli denſi, graciles, una ſerie, antrorſum oblique porrecti; labiis carnoſis tecti. Oculi ſubrotundi, ſummi. Opercula alepidota, obſolete angulata, retrorſum biloba. Apertura branchialis, anguſta lateralis. Linea lateralis dorſo propior leviter arcuato-

ADDITAMENTUM.

arcuato-recta, punctata. Anus medius. P. D. fere longitudinalis. P. P. acutæ, mediæ oblique surrectæ. P. V. contiguæ, thoracicæ lanceolatæ. P. A. longitudinalis, distincta. P. C. integra, æqualis, ad basin squamata. Color piscis in spiritu asservati albido-lividus, tæniis tribus candis utrinque distinctus, in capite oriundis. Longitudo $3\frac{1}{2}$ unciarum.

Labrus polyodon, lineis utrinque duabus longitudinalibus; cauda æquali. *Sebæ thes.* III. tab. 31. n. 5. D. $\frac{9}{20}$. P. 13. V. 6. A. $\frac{3}{14}$. C. 13. Vide *Mantissam* I.

71. LABRUS, *olivaceus*, ocello cæruleo in apice operculorum, et macula nigra in cauda *W*.

Labrus corpore viridi-olivaceo operculorum apice cæruleo; macula caudali nigra. *Brünnich. ichth.* 56. Br. 5. D. $\frac{1}{2}\frac{4}{5}$. P. 13. A. $\frac{3}{14}$. C. 12.

Corpus oblongum, compressum. Dentes incisores acuti, intermedii remoti. Operculum anterius valde serratum, posterioris apex supra pinnas pectorales notatur macula cærulea, iride coccinea circumdata. Iris smaragdina. Corpus olivaceo-viride. Caput et venter subtus ad argumenteum inclinant. In medio caudæ ante basin macula s. punctum nigrum apparet. Pinnæ corpori fere concolores. P. C. integra rufescens. Magnitudo 2 pollicaris.

72. LABRUS, *fuscus*, maculis lineisque cæruleis, in capite flexuosis. *W*.

Labrus corpore fusco lineis maculisque cæruleis. *Brünnich. ichth.* 56. Br. 5. D. $\frac{1}{2}\frac{6}{5}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 13.

Corpus oblongum, compressum. Caput acutum. Os parvum. Dentes subacuti. Iris albida, intus spadicea. Operculum anterius serratum. Linea lateralis arcuato-recta. Pinna dorsalis ramentacea una cum caudali, quæ integra, fusca cæruleo maculata. P. P. rufæ, apice cæruleæ. P. V. rubræ, immaculatæ. P. A. rufescens cæruleo punctata. Corpus fuscum maculis confertis, lineisque in capite serpentiniformibus cæruleis. Venter albicat. Magnitudo 3 pollicaris.

73. LABRUS, *Erithrophthalmus*, olivaceus, cæruleo lineatus; pinna dorsali pone nigro unimaculata. *W*.

Labrus

ADDITAMENTUM.

Labrus corpore olivaceo lineato; pinna dorſali poſtice nigro unimaculata. *Brünnich. ichth.* p. 57. Br. 5. D. $\frac{14}{25}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 13.

Corpus ovatum, compreſſum olivaceo-viride. Dentes acuti, uniſeriati, anteriores maiores. Iris rubeſcenti-albida circulo interiore perfecte rubro. Opercula ſquamoſa, anterius ſerrata. P. D. ramentacea, in parte poſtica ad baſin macula longitudinali atra notata. P. P. baſi cæruleſcentes. P. C. integra. Linea lateralis curvato-recta. Per totum corpus longitudinaliter ducuntur lineæ pallide cæruleæ circiter 10, paralelæ, rectæ. Magnitudo 3 pollicaris.

Labrus, *unimaculatus*. *Gmelini L. S. N.* 1295.

74. LABRUS, *venoſus*, viridis, venis rubris reticulatus; ocello nigro operculorum; macula nigra et faſcia rubra in pinna dorſali. *W*.

Labrus viridis venis anaſtomiſantibus; macula operculorum pinnæque dorſalis nigra. *Brünnich. ichth.* p. 58. Br. 5. D. $\frac{15}{25}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 13.

Corpus ovatum, compreſſum, totum cum pinnis læte viride, venis rubris anaſtomiſantibus reticulatum. Ante oculos faſcia lunata nigra. Operculum poſterius macula oblonga nigra, rubro circumdata, notata. Lineæ quædam rubræ longitudinales in lateribus capitis ductæ. P. D. viridis ramentis faſciaque rubra, pone ſpinas macula oblonga, fuſca. Cætera ut in præcedenti, cui etiam magnitudine accedit.

75. LABRUS, *Rubellio*, griſeus, punctatus; genis cæruleo lineatis; macula caudæ nigra; pinnis rubicundis. *W*.

Labrus corpore griſeo obſcurius punctato; macula baſeos caudæ nigra. *Brünnich. ichth.* p. 58. Br. 5. D. $\frac{14}{25}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 13.

Corpus oblongum, compreſſum, griſeum; maculis linearibus obſcurioribus punctatum. Genæ lineis raris cæruleis pictæ. Iris viridis. Os parvum. Dentes acuti, parvi; anteriores maiores. Macula nigra infra ad baſin caudæ. Pinnæ omnes rubicundæ, obſcuro luteo maculatae. P. C. integra verſus baſin luteſcens. Magnitudo 3 pollicaris. Reliqua ut in antecedentibus.

Labrus,

ADDITAMENTUM.

Labrus, *griseus*, corpore griseo, obscurius punctato; macula baseos caudae nigra. *Gmelini L. S. N.* 1296.

76. LABRUS, *guttatus*, rubicundulus, albo nigroque variegatus; macula nigra in pinna caudali. *W.*

Labrus corpore rubescente nigro vario; macula in medio baseos pinnae caudalis. *Brünnich. ichth.* p. 59. Br. 5. $\left\{\begin{matrix}\frac{15}{25}\\ \frac{15}{27}\end{matrix}\right.$. P. $\frac{13}{14}$. V. $\frac{1}{6}$. A. $\left\{\begin{matrix}\frac{3}{13}\\ \frac{3}{14}\end{matrix}\right.$. C. 17.

Corpus oblongum, compressum; reliquis simillimum antecedentibus. In medio baseos pinnae caudalis macula adest nigra. Corpus pallide rubescens, albo per ordines minutissime guttatum, maculisque nigris adspersum. Lineae sub oculis duae nigrae obliquae. Iris viridis. Pinnae omnes rufescentes; analis albo guttata. In nonnullis pinnae ventrales et annalis virides. Magnitudo 3 pollicaris.

77. LABRUS, *Pirca*, discolor, lineis rubris viridibusque operculorum; et ocellis nigris duobus in pinna dorsi, viride rubroque fasciata, ornatus. *W.*

Labrus Dalmatinis *Pirca* dictus. *Brünnich. ichth.* p. 97. D. $\frac{15}{25}$ P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 13.

Corpus ovatum, compressum, ex obscure rubro et viridescenti, argenteo quasi reticulatum et fasciatum. Iris smaragdini coloris, marginibus igneis. Labia magna. Os non protractile. Dentes remoti, validi, obtusiores. Caput et opercula lineis rubris et viridibus obliquis alternatim fasciata. P. D. viridi rubroque fasciata; pone spinas maculae duae atrae, remotae, marginibus rubris iridum instar circumdatae. P. A. et V. virescentes, rubro radiatae. P. P. fulvescentes. P. C. integra, rufescens. Longitudo 3 pollicum.

78. LABRUS, *fasciatus*, lineis fulvis in capite, et ocello nigro pone medium pinnae dorsalis. *W.*

Labrus corpore transversim fasciato; pinna dorsali antice 10 spinosa, postice nigro ocellata. *Brünnich. ichth.* p. 98. Br. 6. D. $\frac{10}{22}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 17.

ADDITAMENTUM.

Corpus pallidum, fafciis 4 fufcis, latis, tranfverfis pictum. Caput lineis fulvis longitudinaliter obliquis ornatum. Dentes fubtiles, acuti. Labia vix duplicia. Operculum anterius ferratum. Iris flavefcens. P. D. pone medium ocello nigro notata. P. V. et A nigrae. P. A. apice flava. Longitudo 3 pollicum.

Labrus, *adriaticus*, *Gmelini L. S. N.* 1297.

79. LABRUS, *fulvus*, cauda integra, corpore fulvo. *L. S. N.* 479.

Turdus cauda convexa. *The yellow Fish. Catesby* II. tab. 10.

Corpus microlepidotum fulvum, longitudine pedali. Rictus amplus. Mandibula inferior fuperiore longior. Dentes exigui biferiati, tres eorum maiores in apice mandibulae fuperioris et aliquot minores in palato. Iris rubra. P. D. fere longitudinalis, aculeata. P. P. fubinferae, longae, acuminatae. P. V. fub thorace acuminatæ. P. V. anguftae, acutae, aculeo forti brevi praemunitæ. P. C. rotundata.

80. LABRUS, macrolepidotus, maxilla infera longiore; operculis in acumen exeuntibus; cauda rotundata. *W.*

Labrus maxilla inferiore longiore; cauda in extremo rotundata. *Gronov. Muf.* I. n. 86. Br. 5. D. $\frac{9}{21}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{15}$. C. —

Corpus oblongum, cathetoplateum, macrolepidotum, laeve. Caput a dorfo declive, compreffum, laeve. Maxilla inferior parum longior. Dentes labiis carnofis tecti, magni; anteriores 4 in utraque maxilla maximi. Oculi fuperi, iride argentea, pupilla caerulea. Opercula laevia, fupra pinnas pectorales in acumen exeuntia. Linea lateralis curvato-recta. Squamae molles, grandes, laeves. P. D. et P. A. fere longitudinales. P. C. fubrotunda.

81. LABRUS *reticulatus*, thalaffinus; iride fubflava; pinna rotundata caudali ad bafin linea transverfa et macula fufca notata. *W.*

Maenas pallide viridis, iride fubflava; fquamis e bafi reticulatus; ad caudam circinatam macula. *Kleinii M.* V. 45. tab. 9. fig. 1.

82. LA-

ADDITAMENTUM.

82. LABRUS, *griseus*, cauda subbifida; corpore subgriseo. *L. S. N.* 474.

Turdus pinnis branchialibus carens. *The Mangrove Snapper. Catesby* II. tab. 9.

Corpus pedale fusci erat coloris, in dorso saturatioris, in ventre lucidioris. Rubebant latera oris, nec non partes quaedam brachiarum quidquam pallide caerulei admistum habentes. Rostrum acuminatum. Os amplum. In utriusque maxillae extremo bini dentes maiores. Tres tantum habebat pinnas. Longa admodum aculeataque maximam dorsi occupabat partem, secunda haerebat sub abdomine; tertia post anum. Cauda lata terminabatur curvatura concava.

Synagris n. 18. *Kleinii Miss.* V. pag. 53.

83. LABRUS, *cyprinaceus*, corpore albescente. *White's Voyage to Port Iackson* 264. tab. 50.

Icon repraesentat piscem semipedalem, oblongum, macro lepidotum. Caput est mediocre, subovatum, ab oculis declive; inferne arcuatim versus os assurgens, squamosum, fasciis brevibus paralelis obscuris 2 post oculos insignitum. Os labiatum, parvum, terminale, obtusum, oblique adscendens. Maxilla infera parum longior supera. Oculi magni, rostro propiores. Opercula squamosa, pone repanda. P. D. fere liogitudinalis, aequalis, officulis simplicibus 17 aequalibus apice prominentibus suffulta. P. A. dorsali similis, officulorum 12 simplicium. P. P. modicae, acutae, submediae. P. V. oblique truncatae, thoracicae. P. C. lata, excavata.

84. LABRUS, *Boops*, maxilla inferiore longiore, pinnis dorsalibus duabus. *Gmelini L. S. N.* 1291.

Labrus, *Boops. Grot-Oog Lipvish. Houttuyn.* in *Act. Harlem.* XX. 2. p. 326. D. $\frac{5}{5}$, 12. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. 11. C. 22.

Oculi grandes magnam capitis partem occupant. Opercula squamosa. Maxilla infera longior supera; dentibus admodum magnis, acutis armata. P. D. duae, prima aculeata, secunda mutica.

XXVIII. SPARUS.

Membrana Branchiostega.

Opercula Branchiarum squamosa.

Labia dentes tegunt, ut in quadrupedibus. *Dentes* maxillarum humanis & caninis similes; molares vero ut in quadrupedibus. Dentes in maxillis & faucibus tantum: Palatum & lingua glabra. *Pinna* dorsi unica. *Oculi* cute laxa tecti. *Cauda* plerumque *bifurca.*

Intestina longa, spiris convoluta & mesenterio sæpè con-

ADDITAMENTUM.

85. LABRUS, *orientalis*, dorso dipterygio, cauda bifurca. *Hasselquist. itin.* p. 394. n. 79. Br. 7. D. 7, 26. P. 16. V. 6. A. 27. C. 29.

Caput cathetoplateum superne sulcatum et angulatum. Rostrum brevissimum obtusiusculum. Oculi rostro propiores. Pupilla atra. Iris argentea, flavido intus terminata. Maxilla inferior, longior, acutior, crassior. Dentes utriusque maxillae, una serie, remoti, acuminati, exterius convexi. Rictus amplus. Opercula squamosa, inferne crenata. Corpus oblongum, squamis inaequalibus, oblongis tectum. Linea lateralis curvato-recta. Anus medius. P. D. duae approximatae: prima ossiculis 7 simplicibus, flexilibus, crescentibus; secunda semilongitudinalis radiis 26 crescentibus et decrescentibus suffulta. P. P. mediae, radiis 16 crescentibus et decrescentibus. P. V. thoracicae. P. A. longitudinalis, dorsali secundae similis. P. C. admodum bifurca. Color capitis et dorsi nigrescens. Macula flavida, oblonga super operculum. Sulci supra rostrum capitis ejusdem coloris. Macula nigrescens ad radicem pinnarum pectoralium. Opercula, latera et abdomen argentea. Pinnae albent praeter priorem dorsalem, cuius radii nigri sunt ut et radius primus pinnarum pectoralium. Longitudo 4 spithamas, et latitudo maxima unam spithamam exaequat. Habitat prope Smirnam.

Labrus *Cromis* huc etiam locari potest.

connexa. *Appendices* pylori grandes & paucæ, ſcilicet 3. 4. 5. 6. à 7. (*)

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Spari.*

LINNÆI: Caput: Dentes inciſores vel laniarii robuſti; molares obtuſiuſculi. Labia duplicata. Membrana br. radiis 5. Opercula ſquamoſa. Corpus compreſſum. Linea lateralis poſtice curvata. P. P rotundatae. *S. N.* 467.

FORSTERI: Corpus oblongo - ovatum, compreſſum. Caput ſquamoſum. Os maxillis ductilibus; labiis parvis. Dentes inciſores validi, molares conferti. P. P. acuminatae. P. D. compoſita, plicatilis (raro in foſſula dorſi). P. V. ſtrictae cum ſquama laterali ſtricta utrinque adjacente. Linea lat. paralela, arcuata. Membrana branch. radiis 5. *Enchiridion h. n.* 86.

GOÜANI: Corpus ovatum, cathetoplateum, ſquamoſum, leviſſimum carinatum. Caput cathetoplateum, ſquamoſum, declive; frons vix plana. Rictus parum obliquus. Labia minima, ſimplicia. Maxillae extractiles inaequales. Dentes conferti, immobiles, inæquales, anteriores canini, poſtici molares. Opercula ſquamoſa, orbiculata. Membr. branch. operculata radiis 5 vel 6. Linea lat. incurva, dorſo paralela, ſuprema. Anus medius. P. D. longitudinalis, declinata, compoſita. P. P. ſubinfimae, acuminatae ut plurimum. P. V. thoracicae paulo poſt pectorales, compoſitae. P. A. longitudinalis ſubdeclinata, compoſita. P. C. diſtincta, integra, emarginata aut bifida. Additamenta nulla. *Hiſt. piſc.* 135.

GRONOVII: Corpus cathetoplateum, ſubcompreſſum. Dorſum arcuatum, elevatum. Squamæ amplæ, muticæ, imbricatae. Linea lateralis arcuata, dorſo propior; ab operculis usque ad regionem finis pinnæ dorſalis tantum percurrens. Caput cathetoplateum, inerme, omnino ſquamis magnis obtectum. Regio inter oculos et roſtrum alepidota. Dentes parvi. Membrana branchioſtega ſub operculis latitans, expanſilis. Pinnæ 7 ut in Cynædis. Huic generi juxta Artedi ſyſtema perperam infererentur, quos nunc ſub generibus Cynædi, Spa-

Dentibus maxillarum acutis & subteretibus.

1. SPARUS *dorso acutissimo, linea arcuata aurea inter oculos.* *Art. Syn.* 63.
Aurata Bellonii. Rondel. Gesneri. Aldror. Gilt - head. Anglis.
Pinna Dorsi ossiculorum 24. Pectorales 17. Ventrales 6. Ani 14. Cauda bifurca. Color varius. Intestina contorta. Peritonæum nigrum. *(a)*

2. SPA-

ADDITAMENTUM.

ri et Coracini exhibui et reduxi, ut confusionem evitarem, quæ ex nimia specierum quantitate, longe lateque ab invicem discrepantium, oriretur. *Zooph.* 64.

Forskålii: Dentes incisores, longi, acuti, contigui; molares mediocres, graniformes: interiores intra incisores et molares numerosi, graniformes plurium serierum; interiores et posteriores sensim majores, totum palatum replentibus. Opercula squamata, anteriora, radiatim striata, posteriora pone ante membranam acuminata. Fossa dorsalis in plurimis.

Blochii. Opercula squamosa, inermia nec dentata. *N. A. F.* V. 13.

Observatio.

Spari habent lineam lateralem dorso propiorem et pone pinnam dorsi abruptam, inferiusque pergentem. Hæc sola vera et constans nota Sparos a Labris distinguit. Vix alia. *Pallas spic.* VIII. 45.

(a) 1. Sparus, *Aurata*, lunula aurea inter oculos. *L. S. N.* 467. *Mus. Ad. Fr.* II. 72. Br. 6. D. $\frac{11}{24}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 17.

Corpus ovatum albo - cærulescens in mortuo. Fasciæ fuscæ 14 circiter a dorso ad abdomen transversæ in quibusdam, in aliis non. Macula fusca ad aperturam branchiarum. Fascia albida transversa inter oculos. Rima linearis ante nares. Dentes primores laniarii, acuti, instar canum; molares s. interiores obtusissimi, rotundati. P. P. acutæ. P. C. modice bifurca.

Spa-

2. SPARUS *lineis utrinque luteis longitudinalibus parallelis,* Pag. 36.
Iride argentea. Art. Syn. 58.
Cantharus Auctorum.

Tuber-

ADDITAMENTUM.

Sparus, *Aurata*, corpore ſubvittato; lunula aurea inter oculos: caudæ bifurcæ & operculorum macula fuſca. Maſſilienſibus *Aurado.* *Brünnich. ichth.* 36. Br. 6. D. $\frac{11}{25}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 17.

Corpus oblongo-ovatum compreſſum. Caput declive. Frons nuda. Os magnum. Dentes antici validi, acuti, pone quos dentes alii minutiſſimi, qui una cum maxillaribus trium ordinum globulares. Iris argentea Opercula ſquamoſa, integra. Ante ſingulum oculum foramina duo, unum nempe pone alterum, antica approximata. Supra haec oculis interjacet lunula aurea retrorſum ſpectans. P. D. pars ſpinoſa reconditur in foſſula: Membrana inter ſpinas nigricat, ramentis brevibus nigris inſtructa. P. P. acuminatæ pallidæ; radius quartus tertiam corporis partem longitudine æquat. Squama laxa, ſtricta, longa, utrinque adjacet pinnis ventralibus, quae pallidæ; harum ſpina valida eſt. P. A. fuſceſcens. P. C. bifurca, pallida margine ultimo nigra. Linea later. dorſo paralela. Color piſcis albido-argenteus: ſtriæ obſoletæ, fuſcæ, numeroſæ per corporis latera longitudinaliter ductæ, quæ dorſo propiores, leviter ſinuoſæ. Macula formatur ex operculo poſtico et regione corporis, huic ſupra pinnas pectorales adjacente, ſanguinolento-fuſca. Reliquum corporis immaculatum, nec rubedo ulla apparet. Latera capitis argentea. Magnitudo 1$\frac{1}{2}$ ſpithamae et ſupra. Copioſiorem deſcriptionem invenies in Haſſelquiſt. itinerario p. 383.

Sparus *aurata*, dentibus inciſoriis ſex. *Der Goldbraſſem Bloch. N. A. F.* V. 52. Tab. 266. Br. 6. D. $\frac{9}{25}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$ A. $\frac{3}{13}$. C. 17.

Color in lateribus capitis et trunci argenteus, in dorſo, piſce vivente, azureus. Ad marginem ſuperiorem operculi macula nigra et pone hanc ſuper pinnam pectoralem alia ruberri-

ma.

Tubercula nulla offea in ore, fed afperitates quaedam. *(b)*

3. SPA-

ADDITAMENTUM.

ma. Striæ longitudinalis fubfufcæ in lateribus. P. D. nigra. P. A. fufca. Reliquae nigris cantes. P. C. nigro marginata. Macula lunata aurea inter oculos non conftans.

The lunated Gilt-head. Pennant. br. zool. III. 240. tab. 42. D. $\frac{11}{24}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$ A. $\frac{3}{14}$. C. - - -

La Orata, Sardis *Canina*. *Cetti* III. 122.

Ad magnitudinem librarum 20 excrefit. Macula in operculis maxima ex parte rubra ad latus unum in margine nigra. Macula nigra in cauda abeft. Habitat in mari mediterraneo et in lacubus alibis.

Varietas.

Sparus, *Aurata*, *americana*, dentibus teretibus; macula inter oculos cærulea; pinnis ventralibus rofeis. Americanis *Cochicato*. *Loefling. itiner.* p. 150. D. $\frac{12}{22}$. P. 15. V. 6. A. 11. C. 17.

(b) 2. Sparus, *Cantharus*, cauda immaculata; corpore lineis longitudinalibus luteis. *L. S. N.* 470.

Sparus, *Cantharus*, argenteus, longitudinaliter obfcure multilineatus; inciforibus laniariisque acutis. Italis *Cantaro*. *Brünnich. ichth.* 95. Br. 6. D. $\frac{11}{24}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 17.

Corpus ovato-oblongum, argenteum, lineis plus quam 20 fufcis vittatum. Linea later. lævis, fufca pro curvatura dorfi leviter arcuata. Iris argentea. Maxillæ æquales. Dentes in utraque maxilla per plures ordines difpofiti; antici fupra 10 acuti, reliquis majores. Maxillæ inferioris dentes laniarii utrinque 4 validi, incifores cum reliquis minores. P. C. bifurca, una cum cæteris pallida. Ventralium fpina vix pungens. Longitudo 2 fpithamarum.

Sparus, *Savla* Hifpanis. *Osbeck* in *Nov. Act. N. C.* IV. 100. Br. 5. D. $\frac{11}{27}$. P. 15. V. 5. A. $\frac{3}{17}$. C. 16.

Lineæ laterales luteæ 11, utrinque 4 fupra et 6 infra lineam lateralem, etiam in operculum fefe tendentes. Maxilla fuperior paulo longior. Figura corporis oblonga, pedis longitudine. Cauda bifida.

3. SPARUS *totus rubens, iride argentea. Art. Syn.* 59.
Erytrinus & Rubellio Auctorum.
Cauda bifurca. Tubercula in ore. *(c)*

4. SPARUS *rubeſcens, cute ad radicem pinnarum dorſi & ani in ſinum producta. Art. Syn.* 94.
Pagrus & Phagrus Auctorum.
Sea Bream. Anglis.
Tubercula granuloſa in ore. Cauda bifurca. *(d)*

5. SPA-

ADDITAMENTUM.

(c) 3. Sparus, *Erythrinus* cauda ſubintegra; corpore rubro. *L. S. N.* 469.

Sparus, *Erythrinus*, corpore argenteo rubente Maſſilienſibus *Pageau*, Gallis *Pageur. Brünnich. ichth.* 43.
Br. 6. D. $\frac{12}{23}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

Corpus ovato-oblongum, compreſſum. Caput declive. Os magnum. Dentes antici acuti; poſt quos minuti conferti; maxillares globuloſi biſeriati. Oculi magni. Iris flava, extrorſum argentea. Inter nares binatas duæ lineæ transverſæ, fuſcæ. Roſtrum rubinum. Pars ſpinoſa P. D. in dorſo repando reconditur plicata. Membrana ſpinarum uniens lobulis rubris aucta; radii poſtici apice rubri. P. P. pallidæ acuminatæ, radio 4to longiſſime prominente. P. ventralium ſpina non pungit. P. C. furcata, pallida, margine ultimo rubro. Color piſcis argenteus cum levi tinctura rubente et opalina, punctis cæruleis conſperſus. Macula ſanguinolenta (in aliis nigricans) magna formatur ex angulo ſuperiori operculi et regione corporis huic ſuperjacente. Macula rubra ad angulum pinnæ dorſalis poſticum. Magnitudo $1\frac{1}{2}$ ſpithamæ et ſupra.

Suecis *Roedfisk. Act. Stockh.* 1772. p. 157.

Anglis *The red Sea-Bream. Forſter's Voyage* II. 237. ubi piſcis venenoſus declaratur.

(d) 4. Sparus, *Pagrus* rubeſcens; cute ad radicem pinnarum dorſi & ani in ſinum producta. *L. S. N.* 469.

The red Gilthead. Pennant. br. zool. III. 242.

 Magni-

5. SPARUS *varius, dorso acuto, dentibus quatuor majoribus.*
Art. Syn. 60.
Dentalis, Dentex & Synodon Auctorum. Synagris Rondel.

Macu-

ADDITAMENTUM.

Magnitudine, facie, & forma dentium Auratæ persimilis est. Iris argentea. Superficies inferna operculorum, oris & linguæ belle rubra. Basis pinnæ pectoralis macula ferruginea notata. Ad finem pinnæ dorsalis & analis cutis elevata radios illarum ultimos obtegit. Squamæ magnæ. Cauda bifurca. Color totius corporis ruber.

Sparus, *Pagrus*, radio ultimo pinnæ dorsi anique cute incluso. *Der Sackflosser. Bloch. N. A. F.* V. 62. tab. 267. Br. 6. D. $\frac{12}{22}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 20.

Maxillæ æquales. Dentes diversi; anteriores parvi, acuti, incurvi in una serie ordinati; & pone hos multi alii minores truncati; laterales rotundati gradatim crassiores in duabus seriebus. Linea lateralis summæ, dorso paralela. Anus remotus. P. D & P. A. semilongitudinales, retro acutæ. P. P. & P. V. acuminatæ. P. C. bifida. Color fundamentalis ruber, ad flavum vergens, vittis flavis in trunco, & macula nigra ad basin pinnarum pectoralium variegatus; in abdomine argenteus; in pinnis ruber. Ad magnitudinem 10 librarum excrescit. Habitat in mari Atlantico & mediterraneo.

Varietas.

α. Sparus *Pagrus*, argenteus, rubro fasciatus; corpore pone pinnam dorsalem & analem per sinum angustato. Anconitanis *Arboretto. Brünnich, ichth.* 94. D. $\frac{12}{22}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

Corpus ovato-oblongum; postice, ubi terminatur pinna dorsalis & ani, angulo inciso abrupte coangustatum. Color argenteus, fasciis læte rubris varius. Caput declive, obtusum. Maxillæ multidentatæ: incisores superiores 4 majores acuti, inferiores plures. Frons plana, cui ante oculos insidet luna cærulea. Iris fulva, superne fascia transversa, brevi interrupta. Pinnæ pallidæ. Longitudo 3 pollicum.

Maculæ variæ in corpore. Cauda bifurca.
Pinna Dorſi oſſiculorum 90. Ani 10. In Synagri Belonii. *(e)*

ADDITAMENTUM.

(e) 5. *Sparus, Dentex* cauda bifida; corpore variegato; dentibus 4 majoribus. *L. S. N.* 471.

Sparus *Dentex*, dentibus parvis, acutis, plurimis, caninisque quatuor. *Der Zahnbraſſem. Bloch. N. A. F.* V. 69. tab. 268. Br. 6. D. $\frac{11}{22}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 15.

Cynædus cauda lunulata; dente ſecundo antico, utriusque maxillæ maximo. *Gron. zooph.* n. 214. D. $\frac{12}{22}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 15.

Caput ſquamoſum, ad roſtrum declive. Maxilla inferior ſuperiore longior. Dentes unica ſerie ſatis magni, acuti, contigui, æquales in utraque maxilla; antice cernuntur 4 dentes, duo ſcilicet utrinque in utraque maxilla, ſubulati, incurvati, acutiſſimi validi, reliquis quadruplo longiores. Linea lateralis arcuata, dorſo propior. Squamæ magnæ imbricatæ, læves. P. D. in medio inter oſſicula aculeata et mutica paulo humilior. P. P. prælongæ, ſubinferæ. P. V. thoracicæ, approximatæ. P. C. lata parum bifurca. Habitat circa Promontorium bonæ ſpei, ubi a Belgis *Goud-viſch* vocatur.

Sparus, *Dentex*, inciſoribus 4 majoribus; corpore variegato. Maſſilienſibus *Dente. Brünnich. ichth.* 47 & 96. Br. 6. D. $\frac{11}{22}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

Corpus oblongo-ovatum, compreſſum. Caput acutum. Dentes inciſores utrinque 4 diſtincti, a reliquis remoti acuti, horum duo laterales majores. Iris fulva. Color argenteus, luteſcenti leviſſime tinctus. Faſciæ duæ transverſæ obſcuræ in lateribus apparent. Caput ſupra ex aureo virideſcens, quod, ut & latera, corporis maxime verſus dorſum punctis cæruleis frequenter ſunt puſtulata. P. V. & A. fulvæ. P. C. lunato-bifida, una cum reliquis pallida. Magnitudo pedis et ſupra.

Il. *Dentice, Cetti* l. c. III. 128.

Præter

6. SPARUS *lineis utrinque quatuor aureis ac argenteis longitudinalibus parallelis Art. Syn.* 61.
Boops Rondel. Will. Box prima Bellonii.
Lineæ illæ infra Lineam Lateralem ſitæ ſunt.
Figura corporis oblonga, teretiuſcula.
Pinna Dorſi oſſiculorum 30. ani 19. Pectorales rubræ. *(f)*

7. SPARUS *varius, macula nigricante in medio latere, dentibus quatuor majoribus. Art. Syn.* 61.
Mæna Bellonii, Rondel. Geſner. Aldror. Will.

Pinna

ADDITAMENTUM.

Præter numeroſos dentes ſemigloboſos habet in anteriore parte utriusque maxillæ quatuor magnos inciſores.

Varietas.

α. Sparus, *Pſeudodentex.* Genovenſibus *Bufala* dictus. *Cetti.* III. 129.

Forma, magnitudine et colore rubello Dentici ſimilis. Differt ab illo, macula magna flava in operculis; et dentibus maximis acutis, absque ordine hic atque illic in utraque maxilla ſitis. Membrana branchialis radiis 6 ſuſtinetur.

(f) 6. Sparus, *Boops*, lineis longitudinalibus obſcuris, inferioribus 4 aureis argenteisque. *L. S. N.* 469.

Sparus, *Boops*, pinna dorſali mutica; corpore lineato; lineis inferioribus 4 aureis. Maſſilienſibus *Bogo. Brünnich. ichth.* 45. Br. 6. D. 29. P. 9. V. $\frac{1}{6}$. A. 19. C. 17.

Corpus oblongum, compreſſum. Dentes maxillæ ſuperiores obtuſi, ſerrati, inferiores acuti. Os parvum. Iris fuſco-aurea. Foſſula dorſi pinnæ plicatæ maximam partem recondit. Radii omnes ejusdem pinnæ mutici. P. C. bifida. Color argenteus, in dorſo ſupra lineam lateralem ex argenteo fuſcus. Linea lateralis, dorſo paralela, vittæ formis fuſca; infra hanc vittæ aliæ 4 longitudinales rectæ, pallide aureæ, ante caudam evaneſcentes. Pinnæ omnes albidæ. Magnitudo fere pedis.

Pinna Dorſi oſſiculorum 23. Pectorales 15. Ventrales 6. Ani 12. Cauda parum bifurca. *(g)*

8. SPARUS *macula nigra in utroque latere medio, pinnis pectoralibus caudaque rubris. Art. Syn.* 62.
Smaris Auctorum.
Cauda *bifurca. (h)*

ADDITAMENTUM.

(g) 7. Sparus, *Mæna,* ocello fuſco laterali; corpore variegato *L. S. N.* 469.

Sparus *Mæna*, corpore argenteo, macula laterum nigra; pinnis rubeſcentibus. Maſſilienſibus *Mundoure. Brünnich. ichth.* 42. Br. 6. D. $\frac{11}{23}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 17.

Corpus oblongum, leviter compreſſum. Caput acutum. Maxillæ æquales. Dentes inciſores parvi, acuti; reliqui minutiſſimi. Iris alba. P. dorſalis pars ſpinoſa in foſſula dorſi recondenda. P. P. et C. quæ bifurca, una cum P. A. leviter rubræ. Color argenteus, ſuper lineam lateralem ex plumbeo refulgens; Macula lateralis magna nigra in medio corporis infra lineam lateralem, quæ dorſo paralela leviſſime arcuatur. Magnitudo ſpithamæ, vel infra.

Sparus, *Mæna*, dentibus parvis, ſubulatisque; radiis 13 in pinna ani. *Der Laxierfiſch. Bloch. N. A. F.* V. 80. tab. 270. Br. 6. D. $\frac{11}{23}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 19.

Varietas.

Sparus, *Maruda*, argenteus, macula laterali fuſca; pinnis ventris anique albis. *Brünnich. ichth.* 42. Br. 6. D. $\frac{12}{23}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 17.

Corpus oblongius quam in Mæna. Dentes acuti; qui maxillæ inferioris prominentes. Iris alba. P. D. fuſca P. P. rufeſcentes. P. C. furcata, margine exteriore rufeſcente. Pinnæ reliquæ albæ. Color albo-argenteus. Macula lateralis ante medium infra lineam lateralem fuſca. Linea autem ipſa pallida. Præcedentis magnitudinem non æquat. Habitat in mari adriatico.

(h) 8. Sparus, *Smaris* ocello nigro laterali; pinnis pectoralibus caudæque rubris. *L. S. N.* 468.

Spa-

Pag. 37. 9. SPARUS *maxilla ſuperiore longiore, lineis utrinque duodecim nigris, transverſis, parallelis. Art. Syn. 62. Mormyrus & Mormylus Auctorum.*

Pinna Dorſi oſſiculorum 23. Pectorales 14. Ventrales 6. Ani 13. Cauda bifurca. *(i)*

10. SPA-

Sparus, *Smaris*, faſcia caudali nigra; inciſoribus truncatis. Maſſilienſibus *Pataque. Brünnich. ichth.* 40. Br. 6. D. $\frac{11}{25}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 17.

Corpus ovatum, compreſſum. Caput antice nudum, poris raris pertuſum. Dentes maxillarum ſubæqualium antici lati, truncati. Intra hos alii, qui ut et maxillares globuloſi, conferti. Iris lacteo-argentea. Linea lateralis dorſo paralela, ſenſim arcuata. Foſſula dorſi pinnæ partem ſpinoſam recondit, quæ filamento omni caret. P. P. elongatæ, acuminatæ. P. C. bifida. Color argenteus, ſupra ad aurantium vergens. Faſcia in lateribus caudæ pone pinnam dorſalem analemque transverſa, lata, nigra. P. V. fulveſcentes; reliquæ pallidæ. Magnitudo ſpithamæ et infra.

(i) 9. Sparus, *Mormyrus*, cauda bifida; faſciis argenteis, nigrisque plurimis. *L. S. N.* 472.

Sparus, *Mormyrus*, maxilla ſuperiore longiore; corpore argenteo; faſciis transverſis plurimis fuſcis. *Brünnich. ichth.* 96. Br. 6. D. $\frac{11}{24}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 17.

Corpus oblongum argenteum, qui color in capite nitidus: pone illud faſciæ 14 transverſæ fuſcæ, a dorſo incipientes in abdomine evaneſcunt. Caput antice acutius. Maxilla ſuperior ultra inferiorem paulo prominens. Pinnæ pallidæ; caudalis bifurca, margine extremo nigra. Longitudo ſpithamæ.

Sparus, *Momyrus*, *Haſſelquiſt itiner.* 381. Br. 5. D. $\frac{11}{24}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{3}{13}$. C. 18.

Caput cathetoplateum, parum declive. Roſtrum acutiuſculum. Maxilla ſuperior inferiore paulo longior. Dentes in maxilla et a lateribus faucis lineis 4. l. 5. diſpoſiti; anteriores acuminati, molares tuberculati, poſtremis maioribus. Opercula ſubrotundo-angulata, non omnino ſquamoſa. P. P. ſubinferæ,

10. SPARUS *officulo secundo pinnarum ventralium in longam setam quasi producto. Art. Syn.*
Chromis Rondel. Gesn. Aldr.
Macula nigra ad radicem pinnarum pectoralium. Dentes exiles. Linea lateralis ad pinnam dorsi solum extensa. Cauda bifurca.

Pinna

ADDITAMENTUM.

inferæ, acutæ. P. V. sub pectoralibus, distinctæ. P. A. æqualis. P. C. bifurca. Anus medius. Squamæ magnæ elipticæ, longitudinaliter striatæ. Linea lateralis suprema, recta, æqualis. Color capitis ex cæruleo argenteus. Corpus argenteum fasciis 9 ad 11 nigrescentibus usque medium ventris obscuratur. Locus portus Smirnæ.

Mormyrus *Willughby hist. pisc.* 329. tab. X. 6. fig. 2. D. $\frac{11}{23}$. P. 14. V. 6. A. 13. C. . . .

Corpus oblongum, compressum, dodrantale. Color juxta oculos argenteus, in abdomine albidus in dorso autem et lateribus e viridi cærulescens, fasciis transversis paralelis, nigricantibus 11 ad 12 distinctus. Maxilla superior paulo porrectior. Labia crassa. Rostrum porrectum; acutiusculum. Dentes in angulo maxillæ acuti, parvi. Interius in maxilla superiori 3 aut 4, in inferiore duo tantum ordines tuberculorum granulosorum. Oculi mediocres velamento tecti. Iris aurea, obscuris maculis sordidata. Caude forcipata.

Cynædus cauda bifurca; dentibus æqualibus, superioribus bifidis; capite subobtuso; pinnis pectoribus curtis, *Gronovii zooph.* p. 62?

Perca dorso monopterygio; capite lævi; operculisque diacanthis squamosis; lineis utrinque transversis nigris in dorso, *Gronov. zooph.* p. 295? Br. 7. D. $\frac{10}{23}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 14.

Caput squamosum, Maxillæ æquales. Dentes conferti, inæquales, Linea later. dorso paralela. P. C bifurca. Color subfuscus, lineis obliquis cæruleis a fronte ad anum ductis et aliis latis subnigris transversis 12 in lateribus variegatus.

Pinna Dorfi officulorum 23. Ani 12. Pectorales 17. Ventrales 6. *(k)*

11. SPARUS *varius, macula nigra ad caudam in extremo æqualem. Art. Syn.* 63.

Orphus Bellonii. Gefneri. Will.

Caput pene rubeum. Pinna dorfi aculeorum 10. *(l)* *Dentibus maxillarum latis, ad bafin imprimis.*

12. SPARUS *unicolor flavefcens, macula nigra annulari ad caudam. Art. Syn.*

Sparus Auctorum.

Dentes infciforii n tum lati. *(m)*

13. SPA-

ADDITAMENTUM.

(k) 10. Sparus, *Chromis*, cauda bifida; radio ventralium fecundo fetaceo. *L. S. N.* 470.

Sparus, *Chromis*, corpore obfcure lineato; radio ventralium fecundo fetaceo, elongato. Maffilienfibus. *Caftagnole. Brünnich. ichth.* 45. Br. 6. D. $\frac{15}{24}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{12}$. C. 15.

Corpus ovatum, compreffum, fufcum, lineis luteis 7 vel 8 obfcure vittatum. Dentes obtufi. P. pectoralium bafis macula nigra notatur. Ventralium radius fecundus in longam producitur fetam. Linea lateralis elata, ante finem pinnæ dorfalis evanefcit. Ante pinnam caudæ fupra infraque aculei 3 minuti, validi, decumbentes. Magnitudo 3 pollicaris.

(l) 11. Sparus, *Orpheus*, ocello fubcaudali; capite rufefcente; cauda integra *L. S. N.* 469. Pifcis adhuc dubius.

Orpheus Bellonii. *Willugby hift. pifc.* 315.

Corpus compreffum, latum. Squamæ afperæ, fixæ. Os parvum. Dentes minores Scaro perfimiles. Labia carnofa. Cauda minime bifurca. P. P. et V. obtufæ. Color dorfi usque medium corporis nigricans; abdominis albicans; macula in radice caudæ infignitus. P. D. et P. et V. et C. difcolores. Caput pene rubeum. P. D. longitudinalis, 10 aculeis munita.

(m) 12. Sparus, *annularis*, ocello nigro fubcaudali; corpore flavefcente. *L. S. N.* 467.

Spa-

13. SPARUS *lineis transversis varius, macula nigra insigni ad caudam. Art. Syn. 58,*
Sargus Auctorum.
Dorsum acutum.
Dentes lati. Tubercula granulosa nulla.
Pinna Dorsi ossiculorum 26. Pectorales 14. Ventrales 6. Ani 17. Cauda bifurca. * Lineas longitudinales facit Salvianus. *(n)*

14. SPA-

ADDITAMENTUM.

Sparus Rondeletii *Willugby hist. pisc.* 308.

Corpus subovatum, compressum. Caput parum superne declive et parum impressum. Rostrum subacatum. Dentes incisores lati, cuneati. Molares pauci granulosi. Oculi ampli, iride argentea. Squamæ latæ. Color corporis luteo-viridis, pallescens, sine fasciis aut vittis, sed macula annulari nigra prope caudam insignitus. Pinnæ quæ figura, situ et radiis cum Aurata conveniunt, flavent, excepta dorsali. Imaginem apud *Rondeletium* invenies.

Sparus *annularis*, Arabibus *Haros*. Forskål. l. c. XV,

Corpus ovale, ad caudam non ocello, sed macula nigra P. V. flavæ.

Sparus *annularis*, macula nigra caudali, radiis 14 in pinna ani. *Der Sparbrassem, Bloch N. A. F.* V. 87. tab. 271. Br. 6. D. $\frac{11}{24}$. P. 11. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 22.

(n) 13. Sparus, *Sargus* ocello subcaudali; corpore fasciis nigris. *L. S. N.* 467. *Mus. Ad. Fr.* II. 73. D. $\frac{12}{26}$. P. 16. V. 6. A. $\frac{3}{16}$. C. 17.

Dentes primores utrinque 8; incisoriis humanis similes. Molares obtusi. Corpus ovatum, fasciis dorsalibus transversis fuscis. Macula fusca ad caudam. P. C. bifurca. Habitat in mari mediterraneo.

Sparus, *Sargus*, corpore argentato; lineis luteis, fasciisque transversalibus nigris; insciforibus truncatis. Massiliensibus *Sar. Brünnich. ichth.* 38. Br. 6. D. $\frac{11}{27}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{18}$. C. 17.

14. SPARUS *lineis longitudinalibus varius, macula nigra utrinque ad caudam. Art. Syn. 58.*
Melanurus Auctorum.

Dor-

ADDITAMENTUM.

Corpus ovatum, compreſſum. Caput antice nudum, poruloſum. Latera capitis et opercula ſquamoſa. Dentes antici lati, truncati in utraque maxilla 8. Inter hos alii, qui uti maxillares plurium ordinum globoſi, conferti. Iris argentea. Linea later. leviter arcuata. Foſſula dorſi pinnæ partem anticam ſpinoſam recondit; reliqua pars ut et P. A. ad baſin ſquamoſa ita ut intra ſquamas plicentur radii. Faſcia transverſa nigra in dorſi lateribus ante pinnam decurrit et alia in cauda ante finem P. dorſi et ani. P. P. acuminatæ, longæ, pallidæ. Squama utrinque ad ventrales, quæ nigræ. P. C. bifurca pallida, margine ultimo nigreſcente, Color corporis argenteus, vittis arcuatis luteſcentibus, ſupra lineam later. 5: Infra plures magis obſcuræ. Margo extimus operculi poſtici et regio corporis adjacens ſupra pinnas pectorales nigra. Magnitudo ſpithamæ, et ſupra.

Sparus, *Sargus,* dentibus inciſoribus octo; ordinibus duobus maxillarium, *Der Geisbraſſem. Bloch. N. A. F.* V. 36. tab. 264. Br. 6. D. $\frac{11}{25}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{17}$. C. 22.

Varietates.

α. Sparus *Puntazzo Cetti* III. 124.

Facie, colore et magnitudine ſimilis Sargo eſt. Roſtrum acutum. P. C. ſemilunata ad excavationem nigra.

β. Sparus, *cinctus* argenteus, nigro lineatus et faſciatus; inciſoribus cuneatis; cauda bifida. *W.*

Sparus faſcia ſubcaudali; lineis transverſis corporis pinnisque ventralibus nigris; inciſoribus truncatis. *Brunnich ichth.* 39. Br. 5. D. $\frac{12}{26}$ P. 16. V. $\frac{1}{6}$ A. $\frac{3}{17}$. C. 17.

Corpus ovatum, compreſſum. Caput antice obtuſe declive. Dentes anteriores truncati, contigui, molares globuloſi. Iris alba. Opercula ſquamoſa, integra. Linea later. fulceſcens ſenſim arcuata. P. P. acutæ. Squama ad ventrales utrin-

Dorſum parum acutum. Dentes parum lati. Cauda bifurca. Iris aurea. *(o)*

Additamentum.

utrinque. Cauda bifida. Color argenteus, lineis nonnullis nigris, latera cingentibus, et faſcia ante pinnam caudæ transverſali lata, nigra diſtinctus. P. V. e cæruleo nigræ; reliquæ pallidæ. P. C. margo ultimus niger.

Sparus, *annularis*, corpore argenteo; lineis luteis, faſciisque transverſalibus nigris, inciſoribus acutis, *Brünnich. ichth.* 37. Maſſilienſibus *Cante.* Br. 6. D. $\frac{11}{24}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 17.

Corpus ovatum; compreſſum. Caput nudum. Opercula ſquamoſa, integra. Dentes omnes acuti, parvi, conferti; morales magis obtuſi. Iris alba. Linea later. leviter arcuata. Foſſula in dorſo pinnæ partem ſpinoſam recondit; reliqua pars, ut et P. A. ad baſin ſquamoſa, ita ut inter ſquamas plicentur radii. Squama utrinque ad P. V. quæ una cum dorſali analique plicatis nigræ. P. P. acuminatæ. P. C. bifurca. Color luteo-argenteus, vittis longitudinalibus pluribus luteſcentibus, faſciisque 5 transverſis, latis obſcuris, quarum prima in nucha, ultima in cauda, quæ pallida, ſubnigro in fine marginata. Pinnæ pectorales rubicundæ. Magnitudo ſpithamæ.

(o) 14. Sparus, *Melanurus*, ocello nigro caudæ; corpore lineis longitudinalibus. *L. S. N.* 468.

Melanurus a variis auctoribus varie deſcribitur. *Salvianus* lineas longitudinales nigricantes in illo obſervavit, quas alii abeſſe dicunt.

Melanurus *Rondelet. l. s. c.* 6.

Habet maximos reſpectu corporis oculos nigros; os parvum; dentes parvos; pinnas et caudam ſimiliter ac Aurata: Squamas magnas deciduas; colorem in corpore ex cæruleo nigrum, in pinnis rubellum; maculam nigram in cauda et lineam lateralem e ſquamis majoribus quam reliquæ, nigro lineatis ſubrotundis, conſtantem.

Pag. 38. 15. SPARUS *lineis utrinque undecim, aureis, parallelis, longitudinalibus. Art. Syn. 68.*
Salpa Auctorum.
Cutis ad finem pinnarum dorſi & ani in eminentiam medio ſinuoſam producitur. Cauda bifurca.
Dentes ad baſin lati, & illi in maxilla ſuperiore ſunt apice bicuſpide prædití.
Aculei 12. in pinna dorſi. *Salvian.* (p)

XXIX.

ADDITAMENTUM.

Melanurus *Willugby hiſt. piſc.* 310. tab. U. 2 Fig. 1. ex Salviano mutuata.

Corpus oblongum, ex cæruleo nigricans, lateribus argenteis, lineis obſcurioribus, decolaribus a capite caudam verſus productis, macula nigra prope caudam inſignitum. Oculi grandes. Iris aurea. Dentes uniſeriati, anteriores latiores; poſteriores acutiores. Cauda admodum forcipata. Squamæ mediocres. Longitudo ſesquipalmaris.

Melanurus *Raji Syn. piſc.* 131.

Figura corporis oblonga. Oculi magni. Lineæ in lateribus nullæ. Annulus circa caudam ater.

Sparus *Melanurus*, oblongus; faſcia caudali atomis nigris, inciſoribus truncato-ſerratis. *Brünnich ichth.* 41 Maſſilienſibus *Blade.* Br. 6. D. $\frac{11}{25}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{17}$. C. 17.

Corpus oblongum, compreſſum. Inciſores maxillæ ſuperioris 4 truncato-ſerrati. Dentes inferiores minuti, acuti, numeroſi. Iris alba. Linea lat. leviter arcuata, fuſca. Color corporis argenteus, atomis innumeris nigris irroratus. Cauda ultima pone pinnam dorſalem analemque nigra, ſed pinna ejus bifurca una cum reliquis pallida. Magnitudo vix ſpithamæ.

Melanurus ſtriis variegatus, ocello nigro ad caudam. Sardis *Occhiata* dictus. *Cetti.* l. c. III. 125.

(p) 15. Sparus, *Salpa*, cauda bifida; lineis fulvis longitudinalibus, utrinque undecim. *L. S.* N. 470. *Muſ. Ad Fr.* II. 74. D. $\frac{11}{2?}$. P. 16. V. 6. A. $\frac{3}{17}$. C. 17.

Capi-

Additamentum.

Capitis latera punctis copioſis pertuſa. Dentes omnes inciſores quaſi, approximati, ſuperiores bifidi, Corporis latera lineis aureis, longitudinalibus, paralelis plurimis. P. D. radiis 28, quaſi ex duabus pinnis in unam pictis; primis 11 ſpinoſis. Poſtica pars pinnæ ſive mollior deprimitur inter ſquamarum vaginam. Cauda bifurca.

Sparus, *Salpa*, lineis fulvis longitudinalibus utrinque 10; inciſoribus ſuperioribus obtuſis. Maſſilienſibus *Saupe.* *Brünnich. ichth.* 46. Br. 6. D. $\frac{11}{28}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{18}$ C. 17.

Corpus ovato - compreſſum. Os parum. Dentes exigui, una ſerie diſpoſiti, ſuperiores obtuſi. Iris aurea. P. P. ad baſin macula nigra notatæ. Spina in P. V. vix pungit. P. D. ſpinæ in foſſula; membrana ſpinis interjecta, filamentis brevibus aucta. Color argenteus; lineis aurichalcei coloris longitudinalibus, rectis in utroque latere 10 per caput et reliquum corpus ductis. Linea later. dorſo paralela, reliquis lineis non paralela, minus ſplendens. Magnitudo ſpithamæ et ultra.

Sparus, *Salpa*, dentibus inciſoriis. *Der Goldſtrich.* *Bloch. N. A. F.* V. 44. tab. 265. Br. 6. D. $\frac{11}{28}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{17}$. C. 20.

Character ſpecificus eſt unica ſeries dentium, inciſorium, quorum ſuperiores crena parva in extremitate bifidi, et inferiores ibidem acute angulati ſunt. Color in dorſo nigricans, in lateribus argenteus lineisque longitudinalibus flavidis varius, in pinnis cinereus, verſus extremitatem in ſpadiceum migrans. Præterea baſis pinnæ pectoralis macula atra inſignita eſt.

Salpa *Willugby hiſt. piſc.* 316. tab. U. 7.

Deſcriptio ejus convenit cum illa Linnæi.

16. Sparus, *Inſidiator*, rubens, roſtro tabuloſo, ejectitio, pinna caudæ bicorni. *W.*

Sparus, *Inſidiator.* *Der betrügerſche Seebraſſe.* *Pallas ſpic.* VIII. 45. tab. 5. fig. 1. Br. 5. D. $\frac{9}{18}$. P. 11. V. 6. A. $\frac{3}{11}$. C. 11.

Corpus compreſſum, cyprinaceæ figuræ, latiuſculum, obeſum macrolepidotum. Anus medius. Linea lateralis prior dorſo propinquior et ſubparalela usque ad pinnæ dorſalis finem

ADDITAMENTUM.

deducta: altera ſub finem prioris et permedium caudæ decurrens. Caput compreſſum, inerme, totum ſquamis magnis imbricatum. Oculi laterales. Os emiſſile, tubuloſum, compreſſum, ipſo capite longius, terminatum maxillis bipartitis, margine oſſeo nudis atque granuloſo-dentatis, dentibus ſingulæ duobus in medio majoribus, rectis, conicis. Membrana craſſa tubum perficit. Sceleton tubi fere ut in Zeo Fabro: Nempe ſupra trabeculæ duæ oſſeæ, planæ, contiguæ, paralelæ, maxillæ ſuperiori angulo recto immiſſæ, interque cranium et denticulatam cutim retractiles. Maxilla inferior, ramis retrorſum producta, extremo ſubtrilobis, quibus laterali articulatione uniuntur oſſa plana tubi lateralia obliqua, quæ roſtrum diſtendunt; ſubtus vero oſſicula ſ. fulcra carinalia, longitudinalia, difformia, quibus coarticulantur ſinguli vectes, inde ſub oculis firmati, maxillam ſubtus protendentes. Opercula branchiarum integerrima ſquamoſa. Membrana branchialis quinque radiata. Pinnæ pectorales radiorum undecim. P. V. ſub pectoralibus poſitæ, ſexradiatæ, radioque ſecundo et tertio productis, acuminatæ. P. dorſi inſtructa radiis 9 ſpinoſis, quorum primi minores; totidemque ramoſis, e quibus penultimi ſenſim longiores. P. A. figura dorſali ſimilis, radiorum 11. quorum tres priores ſpinoſi, penultimi longiſſimi. Pinnæ dorſi anique ſquamis ſingularibus, ſemilanceolatis utrinque ſtipatæ. P. C. radiorum 11. diſtantium, ſubæqualis, nec niſi radiis extimis productioribus ſubforcipata: Color in dorſo ruber, per latera flaveſcens, marginibus ſquamarum æruginoſe viridibus, in ſiccato etiam ſpecimine, pulchre præparato, quales ex Indiis mitti nunc ſolent. Pinna dorſi anique viride faſciolatæ, reliquæ flaveſcentes.

17. SPARUS, *chlorourus*, linea laterali interrupta; pinnis ventralibus in acumen elongatis. *Der Grünſchwanz. Bloch. N. A. F.* V. 24. tab. 260. Br. 5. D. $\frac{10}{19}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 15.

Caput anguſtum. Maxillæ aequales, virides uti reliqua oſſa praeter dentes, qui conici in utroque latere maxillarum non contigui, una ſerie ordinati, duobus caninis recurvis augentur,

tur. Inter os et oculos nullæ ſquamæ, ſed maculæ pallidæ minutæ conſpiciuntur. Oculi ſummi prope verticem. Iris rubra. Pupilla nigra. Membrana branchialis ſemiaperta. Truncus tenuis, fere linearis. Linea lateralis interrupta. Pars ejus anterior ſumma ad finem dorſalis pinnæ deſinit poſterior e regione medii pinnæ analis conſpicitur. Anus remotus. Squamæ latæ, tenues trunci partem quandam pinnæ dorſi et ani operiunt. Color fundamentalis viridis, in trunco ad flavum vergens. P. P. flavæ, reliquæ ſaturate virides. P. D. autem in fine flaveſcit. P. ventralium radius ſecundus et P. caudalis radius tertius acumen earum effingunt. Habitat in Japonia et India occidentali.

18. SPARUS *Abildgaardi*, ſquamis hexagonis. *Der Abildgaardiſche Braſſem. Bloch. N. A. F.* V. 22 tab. 259. D. $\frac{9}{15}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

Caput magnum, compreſſum, usque opercula alepidotum. Maxillæ æquales. Dentes validi, Labia craſſa. Iris cærulea. Pupilla nigra. Linea lateralis ramoſa, infracta. Anus fere medius, Squamæ magnæ, hexagonæ, in operculis vero rotundatæ et in pinna caudae quadrangulae. Pinnae parvae. Radii oſſei in quibusdam pinnis ramento praediti. Color in dorſo violaceus. Caput, latera trunci et pinnarum partim flava et partim violacea. Habitat in India occidentali.

19. SPARUS, *faſciatus*, corpore faſciato; linea laterali interrupta. *Der bandirte Braſſem. Bloch. N. A. F.* V. 18. tab. 257. Br. 5. D. $\frac{9}{20}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 13.

Caput compreſſum usque oculos alepidotum. Rictus amplus. Maxillæ aequales. Dentes diverſi: Una ſeries conicorum, validorum, inter quos utrinque unus caninus incurvus eminet, partem maximam maxillae occupat. Ante et poſt hos quidam dentes globuloſi exiſtunt. Palatum, lingua et opercula glabra. Nares ſimplices. Oculi parvi, pupilla nigra, iride ſubviridi. Membrana branch. aperta. Ad latus internum operculi anterioris branchia ſimplex. Operculum poſticum angulo obtuſo exit. Truncus compreſſus, ſubviridis, faſciis 6 fuſcis ornatus. Squamae latae, glabrae, tenues, quibus

ADDITAMENTUM.

bus etiam pars quaedam P. dorſalis, ani et caudae contegitur. Pinnam caudae, margine fuſco notatam, faſcia nigra tranſit. Caput, pectus, margines pinnae ani et apex P. caudalis maculis minutis conſperſa. Linea lateralis duplex. Prima recta a dorſo ad finem pinnae dorſalis ducta; altera in medio trunci oriunda in pinna caudali deſinit. P. D. et P. A. pone acutae, fuſco marginatae. Habitat in Japonia.

20. SPARUS, *erythrourus*, dentibus minutiſſimis; radiis 10 in pinna ani. *Der Rothſchwanz Bloch. N. A. F.* V. 26. tab. 261. D. $\frac{9}{20}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 20.

Caput et rictus parva. Oculi magni. Iris rubra. Pupilla nigra. Maxillae aequales. Dentes minutiſſimi unica ſerie. Truncus latus. Linea lateralis ſumma, ad initium arcuata. Color capitis et laterum trunci argenteus; dorſi caeruleus; pinnarum ruber. Habitat in Japonia.

21. SPARUS, *capiſtratus*, cauda integra; corpore alboreticulato. *L. S. N.* 473. D. $\frac{9}{20}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{1}{16}$. C. 14.

Corpus oblongum, figura Pl. Hippogloſſi. Squamae laxae, ante marginem faſcia alba, ad angulum rectum inflexa, unde piſcis reticulatus. Dentes primores magni 2 ſuperiores, 4 inferiores. Pinna dorſalis longitudine fere dorſi. Habitat in America.

22. SPARUS, *falcatus*, ſpinis quatuor in pinna ani. *Der Sichelfloſſer. Bloch. N. A. F.* V. 20. tab. 258. Br. 6. D. $\frac{14}{21}$. P. 10. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{4}{24}$. C. 10.

Caput magnum, ad opercula ſolummodo ſquamoſum. Rictus amplus. Maxillae aequales, quae ante dentibus 4 caninis, robuſtis, incurvis, in utroque latere minutis, rotundatis, et pone duobus magnis, acutis armatae ſunt. Ad maxillam ſuperam duo oſſa lata, flava labiorum. Iris aurea. Pupilla nigra. Operculum anterius diphyllum, poſterius obtuſe angulatum. Apertura branch. ampla. Membrana br. aperta. Truncus ante latus. Venter brevis. Anus capiti propior. Linea lateralis ſumma, in medio parum curvata. Squamae parvae opercula, truncum et magnam partem P. D. et A. obtegunt. Color capitis et pinnarum viridis, qui in extremitate

pinna-

Additamentum.

pinnarum, exceptis pectoralibus, flavescit. Habitat ad insulas Antillas.

23. Sparus, *radiatus*, cauda integra; linea laterali stigmatibus trifidis, bifidis. *L. S. N.* 472. Br. 6. D. $\frac{11}{22}$. P. 12. V. 6. A. $\frac{3}{16}$. C. 17.

Puddingfish. D. Garden.

Corpus dorso viride, lateribus purpureum, ventre rufum. Caput pictum striis caeruleis, luteis, viridibus. Superciliares lineae punctatae. Labium superius ductile. Dentes conici; primoribus majoribus duobus. Pupilla nigra; iride aurea, caeruleo rubescente. Opercula maculis 2, purpurea, lutea. Pinnae omnes variegatae. Cauda rotundata. Linea later. dorso paralela ad finem P. D. declinata, confecta quasi squamis linearibus trifidis; ramis bifidis.

Varietas.

Turdus oculo radiato. *The Pudding-wife. Catesby* II. tab. 12.

Oculi rubentes, radiis in circumferentia caeruleis circumdati. Branchiarum opercula lineis irregularibus 6. s. 7 caeruleis ornata. Corpus squamis olivaceis, caeruleo marginatis vestitum. Fascia lata lineis 4 caeruleis flavisque alternis transversis composita, in abdomine a pinna pectorali una ad alteram se extendit. P. D. et A. fere longitudinales, flavæ, cæruleo marginatæ. P. V acutæ flavæ radio primo cæruleo. P. P. longæ acuminatæ fuscæ. P. C. integra, fusca, aurantia fascia terminata. Maxilla supera ductilis. Dentes tres primores in utraque maxilla majores reliquis. Magnitudo 16 unciarum.

24. Sparus, *palpebratus*, oculis ochraceis, valvula libera flavescente munitis. *Der kloppäugige Seebrasse Boddaerti.* Vide *Neue Nordische Beytræge.* II. 55. tab. 4. fig. 1. D. 22. P. 16. V. 6. A. 16. C. 20.

Pisciculus trium circiter unciarum longitudine et unius latitudine. Percæ vulgari haud absimilis. Caput obtusum, nigricans; reliquum corpus bruneum. Oculi ochracei coloris, valvula oblonga, gilva, mobili, inferne orbitæ adnata, ab utroque latere tueuntur. Opercula ad extremum superius duo-

ADDITAMENTUM.

bus aculeis armata. Frons sulcata. Linea later. elata, dorso fere paralela, verrucis 5 in una serie sequentibus incipit. P. D. semilongitudinalis, arcuata radiorum 20, quorum anteriores aculeati sunt. P. P. radiis 16, P. V. radiis 6, P. A. radiis 16 et P. C. bifida radiis 20 compositæ. Habitat in mari ad Amboinam.

25. SPARUS *Brama*, ordine dentium acutorum brevium unico; squamis supra lineam lateralem parvis. *Der Meerbrassem. Bloch. N A. F.* V. 77. tab. 269. Br. 6. D. $\frac{12}{22}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 19.

Caput parvum, compressum, alepidotum. Opercula rotundata, microlepidota. Rictus parvus. Maxillæ æquales. Dentes breves, incurvi, acuti, quorum illi in maxilla supera contigui, ad basin latiores, quam in infera. Oculi modici, iride argentea, pupilla ex nigro cærulea. Apertura branch. angusta. Membrana branch. tecta. Truncus latus et tenuis, dorso carinato. Linea lateralis summa, lata ante sursum et pone deorsum curvata, punctorum nigrorum serie utrinque inclusa. Anus remotus. Squamæ fixæ, rigidæ, infra lineam lateralem magnæ ad pinnas vero parvæ. Aculei pinnæ dorsalis ramento præditi. Color in dorso cinereus, in lateribus nitens albus ad aureum vergens, in abdomine albidus, in pinnis rubicundulus. Habitat in mari Atlantico ad littora Galliæ.

26. SPARUS, *aureus*. *Goldfish* in nova Eboracensi dictus *Schöpfii*. *In Schriften G. N. Fr.* VIII. 150. Br. 5. D. $\frac{10}{22}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 18.

Caput declive, squamosum, striis opalinis ornatum. Oculi prominentes, flavi. Maxilla supera mobilis. Dentes minuti, acuti, uniseriati. Opercula squamosa, superiora in nonnullis denticulata. Macula rotunda indici vel interdum flavi coloris in angulo superiori aperturæ branchialis conspicitur. Corpus compressum, oblongum, dorso carinato. Linea later. dorso paralela et in fine recta. Cauda integra. Longitudo palmaris. Habitat in lacubus novæ Eboracensis.

27. SPARUS, *vittatus*; fasciis nigris, vittis luteis. *Der gestreifte Brassem. Bloch. N. A. F.* V. 33. tab. 263. D. $\frac{9}{23}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 16. Cor-

ADDITAMENTUM.

Corpus ovato-oblongum argenteis ſquamis veſtitum. Caput parvum ante obtuſum usque oculos alepidotum. Rictus amplus. Maxillæ æquales denticulis acutis armatæ. Iris ſubrubra. Pupilla nigra. Opercula rotundata, glabra. Anus remotus. P. V. et P. P. acuminatæ. P. D. et P. A. compoſitæ pone rotundatæ. P. C. bifurca. Color in dorſo violaceus, in lateribus argenteus, qui vittis 7 flavis et faſcia nigra per oculos ducta aliaque ſimili poſt opercula, pectus cingente, diſtinctus eſt. Habitat in Braſilia.

28. SPARUS, *Hurta*, cauda bifida; corpore faſciis transverſis rubris; dentis laniariis exſertis. *L. S. N.* 469. Br. 5. D. $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{9}$. C. 17.

Dentes primores ſuperiores quaſi canini; inferiores 3 prominuli; laniarii inferiores exſerti; molares utrinque obtuſi, rotundati. Corpus latum, compreſſum, antice declive. Linea later. modice curvata. Pinnæ in foſſula reconditæ. P. D. rad. 23, primis 11 ſpinoſis, tertio longo, P. P. radiis 16, primo ſimplici fere adnato, quarto longiſſimo P. V. obtuſæ 6 rad. primo ſpinoſo breviore, P. A. rad. 9, primis 3 ſpinoſis, validis. P. C. bifurca 17 radiata.

Cynædus dentibus anticis conicis validiſſimis cauda bifurca *Gron. zooph.* p. 60? Vide *Nova genera.*

29. SPARUS, *Spinus*, cauda bifida; ſpina dorſali recumbente. *L. S. N.* 471. Br. 5. D. $\frac{1}{2}\frac{3}{3}$. P. 16. V. $\frac{2}{5}$. A. $\frac{7}{16}$. C. 16.

Oculi magni; orbita ſupra retrorſum ſinuata. Corpus lituris cæruleis repandis, varie coadunatis pulchre pictum. Spina recumbens ante pinnam dorſalem. P. V. radius primus et ultimus pungunt. Radii ſpinoſi pinnæ analis apice cutacea aucti. P. C. bifurca. Habitat in Indiis.

Sparus *Spinus* ſive Javanenſis *Osbeck. itin.* 357. D. $\frac{1}{2}\frac{3}{4}$. P. 15. V. $\frac{2}{5}$ A. $\frac{7}{15}$. C. 18.

P. D. longitudinalis uti analis. Radius primus et ultimus pinnæ ventrales ſpinoſi. P. C. bifurca. Latera corporis cinerea, lineis curvatis diſtincta. Abdomen album. Labia mollia. Longitudo ſpithamæ. Habitat in India orientali.

ADDITAMENTUM.

30. SPARUS, *rhomboides,* cauda integra; dorso canaliculato; corpore luteo-lineato. *L. S. N.* 470. Br. 6. D. $\frac{12}{23}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{15}$. C. 20. *Saltwater Bream. D. Garden.*

Dentes obtusi. Fossula dorsalis ut in Sciænis. Macula nigra inter radios pinnarum pectoralium, et dorsalis. P. V. et A. fulvæ.

Varietas.

Perca marina rhomboidalis. *The Pork-fish Catesby.* II. tab 4.

Corpus ovatum, compressum, vittis subcinereis et flavis alternis variegatum. Caput obtusum, admodum declive, squamosum. Dentes minimi, acuti. Iris aurea, P. omnes flavicant. P. D. longitudinalis, aculeis 13 et pluribus radiis mollibus composita. P. P. subinferæ, acuminatæ, longæ. P. A. semilongitudinalis, humilis, aculeo maximo ante armata. P. C. bifurca. Habitat circa insulas Bahamenses.

31. SPARUS, *Berda*, cinereo albidus; squamis lateralibus singulis fascia media transversa fusca; spinis dorsalibus recumbentibus. *Forskål.* l. c. 32. Br. 6. D. $\frac{12}{23}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 16.

Corpus ovale. Color cinereo-fuscus. Fasciæ dorsales obsoletæ. Venter albus. Squamae laterales rotundatæ singulæ fascia transversa fusca, media. Pinnæ omnes fuscæ; pectorales hyalinæ. Dentes incisores utriusque maxillæ 4 longiores conico-subulati, propinqui, interdum ad utrumque latus aucti dente minore: Molares hemisphærici; posteriores majores. Labium superius longius, protractile. Ante nares simplices singulus cirrulus conicus. Iris alba. Opercula squamata. Spinæ dorsi a quarta sensim decrescentes, versus basin alternatim latiores ita, ut prima basi sinistra latior sit; secunda dextra; tertia sinistra etc. P. P. lanceolatæ, prælongæ. P. V. et D. et A. pone rotundatæ. P. C. parum bifida, lobis obtusis. Spinæ ani prima brevis, secunda valida, crassior, et longior quam tertia. Omnes spinæ uti dorsales in fossula recumbunt. Pars inermis P. D. et ani squamis erectis, lanceolatis. Linea later. dorso propior, juxta caput a dorso deflexa, dein

parale-

ADDITAMENTUM.

paralela, in cauda recta ſupra medium. Longitudo pedalis. Habitat in mari rubro.

32. SPARUS, *Haffara* argenteus; lineis longitudinalibus, obſoletis, ex fuſco flaveſcentibus; cauda bifida. *Forskål* l. c.
33. D. $\frac{11}{24}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 18.

Facies Mormyri. Faſciæ transverſæ nullæ. Dorſum curvatum. Abdomen rectum. Cauda bifida. Corpus oblongum, argentei coloris, lineis longitudinalibus, obſoletis fuſco-flaveſcentibus utrinque 14. Dentes inciſores in utraque maxilla validi, remoti, obtuſi; in faucibus tubercula multa hemiſpherica. Longitudo ſpithamæ.

33. SPARUS, *chryſops*, cauda lunata; dorſo canaliculato; oculorum iridibus aureis. *L. S. N.* 471. Br. 6. D. $\frac{13}{24}$. P. 17. V. 6. A. $\frac{3}{16}$. C. 19. *Porgee D. Garden.*

Corpus cæruleſcens, P. P. et V. et A. et C. rubræ. Caput lituris cæruleis.

Varietas.

Aurata Bahamenſis, *The Porgg* *Catesby* II. tab. 17.

Corpus ſquamoſum ovatum, dorſo magis arcuato quam abdomen, cauda anguſta, forcipata. Caput mediocre, ſupra flexuoſe declive. Rictus aſcendens. Oculi magni, ſuperi, nuchæ propiores, iride aurea, corruſcante. Dentes magni duo incurvi in apice maxillæ inferæ et unum ſolum in ſupera, plures minores in palato. P. D. fere longitudinalis ſpinoſa rubella. P. P. inferæ, acuminatæ, longiſſimæ. P. V. pectoralibus ſimiles, ſed dimidio breviores. P. A. ſemilongitudinalis. P. C. forcipata. Color dorſi fuſcus, qui verſus latera palleſcit et ad abdomen in plumbeum migrat. Caput ſubcæruleum, ſuperne nigro guttatum, ad opercula ſquamata lineis venoſis, cæſiis, ab oculis deſcendentibus, ornatur. Pinnæ omnes, præter pectorales, ſpadiceæ. Labia ſubrufa. Longitudo pedalis et ultra.

34. SPARUS, *Zebra*, argenteus, vittis cæruleis longitudinalibus interruptis; inciſoribus inferioribus prominulis. Maſſilienſibus *Sucle* *Brünnich. ichth.* 47. Br. 6. D. $\frac{12}{24}$. P. 14. V. 6. A. $\frac{3}{13}$. C. 14.

ADDITAMENTUM.

Corpus oblongum, compreſſum: Dentes minuti, conferti, acuti. Labium inferius prominet dentibus nonnullis ſolitariis validioribus. Membrana branch. nigra. Iris aureofuſca. Linea later. cum dorſo curvata. Faſcia lunaris transverſa argenteo-cærulea inter oculos, alia utrinque infra eosdem usque ad labium oblique aſcendit. Caput ſupra fuſcum. P. P. acuminatæ, pallidæ. P. V. cæruleſcentes. P. A. et C. livideſcentes, cæruleo maculatæ. P. C. bifida, lobus inferior paulo brevior. Color corporis reliqui pallide aureus, vittis cæruleis interruptis plurimis varius, pectus obſolete fuſcum. P. D. ad baſin videſcens extremitate cærulea ramentacea. In medio corporis macula obſolete fuſca. Magnitudo ſpithamæ et ultra.

Varietas.

In nonnullis hujus ſpeciei membrana branchioſtega albida; P. V. et A. flavicantes. Præter maculam lateralem apparent quoque faſciæ nonnullæ obſolete fuſcæ in lateribus transverſæ.

35. SPARUS *orientalis. Haſſelquiſti itiner.* 386. Br. 5. D. $\frac{16}{24}$. P. 10. V. 6. A. $\frac{2}{13}$. C. 16.

Corpus compreſſum, longitudine palmæ et latitudine unius pollicis. Caput compreſſum, ſupra declive, ante parum acuminatum. Labia reflexilia. Dentes anteriores acuminati-duo longiores in utraque maxilla, molares tuberculati. Rictus anguſtus. Oculi ori propiores. Iris ex albo videſcens. Pupilla ingricans. Opercula rotundata ſquamoſa, ſuperior lamina ſerrata. Linea later. dorſo approximata, curvato-recta. P. D. fere longitudinalis. P. P. ſubinferæ. P. V. medio inter anum et gulam ſitæ. P. C. apice æqualis. Color: Dorſum ſupra lineam later. fuſcum. Latera infra lineam later. lineis 4 fuſcis notata. Abdomen albicans maculis fuſcis adſperſum. P. D. et A. et C. ferrugineo maculatæ. Pinnæ pectorales et ventrales albicantes. Squamæ amplæ, duræ, figura irregulare. Habitat Smirnæ.

36. SPARUS, *Sarba*, ovato-oblongus argenteus; vittis obſoletis plurimis; linea aurea utrinque juxta pinnas ventrales flavas. *Forskål* l. c. pag. 31. Br. 6. D. $\frac{11}{25}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 17.

Corpus

Additamentum.

Corpus ovatum, dorſo alte arcuato, abdomine recto. Dentes inciſores conici, contigui; molares hæmiſpherici, plurimi. P. D. et Ani radii ſpinoſi in foſſula; reliqui baſi utrinque membrana erecta, communi, libera. Vittæ corporis longitudinales fuſcentes, obſoletæ utrinque fere 17, quot ſeries longitudinales ſquamarum. Squamæ latæ, integerrimæ. P. D. fuſca, baſi hyalina. P. C. bifida glauco-fuſca, parte inferiore flava P. pectorales et ani flavæ. P. P. lanceolatæ, albidae; ventralibus ſeſquilongiores. Linea later. dorſo propior, ſed minus curva, in cauda rectior, ultimo apice ſurgens. Opercula ſquamata, integra. Habitat in mari rubro.

Sparus, *Cuning*, dentibus minutiſſimis; 14 radiis in pinna ani. *Der Cuning. Bloch. N. A. F.* V. 31. tab. 263. Br. 6. D. $\frac{9}{25}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 19.

Caput parvum, compreſſum, alepidotum, exceptis operculis microlepidotis. Maxilla infera longior ſupera; utraque una ſerie denticulorum acutorum armata. Palatum et lingua glabra. Iris argentea. Pupilla nigra. Truncus oblongus, compreſſus, dorſo et abdomine carinatis. Linea lateralis ſumma, dorſo paralela. P. D. ſemilongitudinalis, in medio parum humilior, violacea. P. P. compoſitae et acuminatae uti P. V. quae paulo remotiores ſunt a capite quam P. P. Color in dorſo et pinna dorſali violaceus, in lateribus argenteus, lineis aureis, longitudinalibus diſtinctus; in pinnis flavus. Habitat in orientali India.

38. Sparus, *Bogaraveo*, corpore argenteo, immaculato; inciſoribus acutis. Maſſilienſibus *Bogue-Raveo. Brünnich ichth.* 49. Br. 6. D. $\frac{12}{25}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{16}$. C. 17.

Corpus ovatum, compreſſum. Caput antice obtuſum. Dentes minuti, acuti. Linea later. fuſca, leviter arcuata. Cauda bifida. Pinnae omnes pallidae. Iris alba. Color capitis argenteus, qui in reliquo corpore immaculato pallidior. Magnitudo 3 pollicaris.

39. Sparus, *Probatocephalus*, argenteus. Faſciis 6 nigris, cauda bifurca. *W.*

Sparus

ADDITAMENTUM.

Sparus *Sheepshead. Schoepfii* Vide *Schriften N. F.* VIII. 152. B. 5. D. $\frac{11}{24}$. f. $\frac{12}{26}$. P. 15. f. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 18.

Caput valde declive et modice convexum, fronte alepidota. Maxilla ſupera productilis. Lingua glabra, ovata Dentes inciſores validi, 6 in maxilla ſupriore et 8 in inferiore. Poſt hos ſupra tres ſeries et infra duae ſeries molarium magnitudine retrorſum creſcentium, obtuſorum adſunt. Oculi aurei. Opercula ſquamoſa, integra. Membrana branch. 5 radiis, et interdum 4 tantum ſuffulta. Corpus valde compreſſum, argenteum, faſciis 6 nigris varium, quarum 4 a dorſo ad ventrem et duae ſuper caudam extenduntur. Linea later. curva. P. C. plus minusve furcata. Foſſula in dorſo et poſt anum ad aculeos pinnarum recipiendum.

40. SPARUS, *argyrops*, cauda lunata; dorſo canaliculato; oculorum iridibus argenteis. *L. S. N.* 471. D. $\frac{12}{26}$. P. 17. V. 6. A. 15. C. 20. *D. Garden*

Similis S. chryſopi, ſed oculi argentei. Pinnae dorſalis radii tres primi in ſetam longam elongati. Habitat in Carolina et Jamaica.

Varietates.

α. Xanthurus indicus i. e. *Geelſtart. Liſteri* in Append. *Willugby* p. 2. tab. 3. fig. 1.

Figura et magnitudine Bramae fere ſimilis. Roſtrum dentibus acutis recta prorſum extantibus. Color in dorſo et cauda ipſa flavus. Venter caeruleſcit, caput verſus fuſcus, eſt. Pinnae rubent.

β. Sparus *Poki* vel Porgee *Schöpfii.* Vide *Schrift. N. Fr.* VIII. p. 153.

Magnitudine, habitu externo et numero radiorum Sp. Probatocephalo ſimilis. Differt tamen dentibus debilioribus, oculis argenteis, corpore argenteo ad dorſum ſubcaeruleo absque faſciis. Ab argyrope abſcedit abſentia radiorum longorum ſetoſorum in pinna dorſali.

41. SPARUS, *chryſurus*, linea laterali aurata. *Der Goldſchwanz. Bloch. N. A. F.* V. 28. tab. 262. D. $\frac{10}{27}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{26}$. C. 19.

Corpus

ADDITAMENTUM.

Corpus ovato-lanceolatum, ſquamoſum. Caput parvum, obtuſum, usque opercula alepidotum. Rictus mediocris. Maxillæ multis denticulis acutis armatæ. Opercula ſquamoſa, obſolete angulata. Oculi parvi, ſummi. Iris argentea. Pupilla nigra. Linea lateralis fere recta ſubmedia, dorſo propior. Anus capiti propior. P. D. et P. A. fere æquales, ſemilongitudinales, pone acutae. P. P. et P. V. lanceolatae, acuminatæ. P. C. forcipata. Color fundamentalis argenteus, violaceo mixtus, vitta aurea longa ad lineam lateralem. aliaque ſimili brevi inter P. ventrales et analem belle diſtinctus, in P. dorſali, anali et caudali aureus, in P. pectoralibus cinereus, et in ventralibus nigricans. Habitat in Braſilia.

42 SPARUS *virginicus*, cauda bifida; faſciis duabus nigris transverſis; lineis caeruleis pluribus. *L. S. N.* 472. D. $\frac{11}{27}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 18.

Opercula ſubſerrata. Faſcia prior ab humeris per oculos ad maxillam inferiorem; altera ab humeris per latera thoracis ad pinnas pectorales. Lineæ caerulae plures longitudinales, paralelæ. Caudæ pinna biloba, obtuſa.

43. SPARUS, *anonymus*, bruneus; faſciis 4 interdum 6 ſubnigris, cauda integra. *W.*

Sparus ..... *Schöpfii* Vide *Schriften N. Fr.* VIII. 154. Br. 5. D. $\frac{17}{27}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 15.

Facie et magnitudine Sp. Probato cephalo ſimilis. Color corporis ſordide bruneus, faſciis 4 inter 5 vel 6 nigricantibus, a dorſo ad ventrem notatus. Linea later. recta ad pinnae dorſalis finem deſcendit et tunc recta procedit. P. C. integra. Opercula ſquamoſa, integra. Dentes contigui, biſeriati; Inciſores anteriores duo latiores reliquis.

44. SPARUS, *galilæus*, cauda integra; corpore ſupra vireſcente, ſubtus albo. *L. S. N.* 473. Br. 5. D. $\frac{17}{31}$. P. 11. V. 7. A. $\frac{3}{15}$. C. 20.

Corpus et caput cathetoplatea. Caput valde declive. Roſtrum breve. Rictus parvus; Maxilla ſupera longior. Denticuli conferti. Palatum et lingua glabra. Oculi medii ſuperi, magni. Pupilla atra. Iris fulva. Opercula ſquamoſa. P. D.

ADDITAMENTUM.

fere longitudinalis molles in eo radii longiores ſpinoſis P. P. acuminatae. P. V. ſub pectoralibus. P. C. aequalis. Anus infra medium. Linea later. prope dorſum recta. Color capitis, dorſi et pinnae ani viridis; laterum, abdominis argenteus, abdominis inferioris et pinnarum albidus. Squamae amplæ, laeves, deciduae. Longitudo 14 unciarum. Latitudo $\frac{1}{2}$ ſpithamæ. Locus, lacus. Genezareth in Galilæa Vide *Haſſelquiſt. itin.* n. 76.

45. SPARUS, *ſaxatilis*, ocello ſubcaudali, corpore candicante. *L. S. N.* 468.

Sciæna *ſaxatilis. Muſ. Ad. Fr.* I. 65. tab. 31. fig. 1. Br. 4. D. $\frac{19}{33}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 16.

Corpus oblongum. Squamæ in pinnis nullæ. Linea lat. vix ulla. Oculus fuſcus ad baſin caudæ. Opercula ſquamoſa, lævia. Dentes minimi ſcabri in maxillis, non in lingua. P. D. longitudinalis. P. C. rotundata. Habitat Surinami.

46. SPARUS, *biocellatus*, ſubrufus, macula nigra ocellata ſupra pinnas pectorales, aliaque ſimili ante pinnam caudalem, rotundatam. *W.*

Sparus rufeſcens, maculis duabus annulatis ad pinnas pectorales et caudam. *Gronov. zooph.* p. 67. tab. 6. fig. 3.

Sparus roſtro plagioplateo, maxilla inferiore longiore, rufeſcens, macula nigra iride alba cincta, utrinque ad caudam ſubrotundam. *Gronov. Muſ. ichth.* II. p. 29. Br. 5. D. $\frac{13}{31}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

Corpus, oblongum, modice cathetoplateum, ſquamoſum. Caput a dorſo declive, pone cathetoplateum, ante plagioplateum, parum latius corpore. Dentes conferti, minimi. Maxilla inferior parum longior. Opercula ſquamoſa. Linea lat. conſpicua bipartita. Prior pars ſupera, dorſo paralela; ab operculis oriunda ante finem pinnæ dorſalis deſinit: altera pars inferior recta in medio caudæ infra finem prioris initium capit et ad P. C. percurrit. Squamæ parvæ, ſcabræ, in capite et corpore. P. D. longitudinalis P. P. ſubrotundæ, ſubinferæ. P. V. thoracicæ, P. A. fere longitudinalis. P. C. ſubrotunda.

Color

ADDITAMENTUM.

Color ſubrufus, in dorſo obſcurior, quam in lateribus, in ventre albidior. Ad opercula adeſt macula ſat magna nigra talis, qualis ad radices ſuperioris partis caudæ conſpicitur, annulo albo cincta. Pinnæ albis nigrisque perparvis maculis inſignitæ ſunt. Locus Surinam.

47. SPARUS, *ſubbruneus*, roſtro plagioplateo; maxilla inferiore longiore; macula nigra ad baſin caudæ ſubrotundæ. *Gronov. Muſ. ichth.* II. p. 30. Br. 5. D. $\frac{18}{31}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

In omnibus partibus antecedenti ſimilis. Differt tantum ſulco in dorſo et colore, qui per totum corpus ſubbruneus eſt; macula parva atra ad medium baſeos caudæ notatus. Locus Surinam.

Sparus fuſcus, macula utrinque atra ad caudam. *Gronov. zooph.* p. 67.

48. SPARUS *ſpinifer*, ſpinis dorſalibus recumbentibus, mediis quinque filiformibus, longioribus. *Forskål.* l. c. p. 32. Br. 6. D. $\frac{2}{2}$, $\frac{5}{3}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 16.

Corpus compreſſum, ſesquiſpithamale, argenteo-rubens, dorſo obſcuriore et lineis corporis. Caput adeo declive. Labia obtuſiſſima; ſuperius protractile. Dentes inciſores utriusque maxillæ 4 conici, remoti; exteriores majores; molares conferti, hemiſphærici. Opercula ſquamata. Oculi remoti. Iris pone et ante argentea, ſupra et ſubtus aurea. Dorſum ſemicirculare. Abdomen usque pinnam ani rectum. Foſſula in dorſo et pone anum pro recondendis radiis ſpinoſis. In pinna dorſi ſpinæ duæ primæ breviſſimæ; ſequentes 5 radii, baſi ad tertiam partem compreſſi, et pone membrana alati, pallide rubri: dein filiformes, rubri, inermes ultra reliquos eminentes; cum recumbunt, pertingentes ad baſin primam pinnæ dorſi, ordine breviores. Reliqui radii ſpinoſi, inermes, mediocres, ſubæquales. P. C. exciſa, pallida, margine poſtico rubra. Spina ani tertia apice longior ſecunda, quæ valida. Linea lateralis dorſo propior; curva, nec tamen dorſo paralela, in cauda rectior incedit juxta dimidium. Squamæ integerrimæ,

 ſtriatæ,

ADDITAMENTUM.

ſtriatæ. Interſtitia radiorum non niſi in P. A. ſquamata. Nares utrinque duplices. Habitat in mari rubro.

Species adhuc dubiae.

49. SPARUS, *virgatus*, cauda bifurca; corpore depreſſo oblongo ſquamis virgato. *Gmelini L. S. N.* 1276. D. $\frac{8}{18}$. P. 12. V. 6. A. $\frac{2}{10}$. C. 26.

Caput obtuſum.

50. SPARUS, *latus*, flavicans; capite argenteo; ſquamis longitudinaliter imbricatis. *Gmelin. L. N. S.* 1276. D. $\frac{12}{21}$, P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 18.

Tres pollices longus, ſeſqui pollicem latus.

51. SPARUS *niloticus*. *Haſſelquiſti itin.* 387. Br. 5. D. $\frac{7}{21}$. P. 13. V. 5. A. 14. C. 14.

Corpus cathetoplateum, oblongum. Caput parum acutum. Dentes labiis tecti, priores longi arcuati, acuti 2; canini duo; molares utrinque 24. Oculi ſuperi, roſtro propiores. Iris pallide rubeſcens. Pupilla nigreſcens. Opercula triangularia. Anus medius. P. D. radiis 21, quorum primi ſimpliciſſimi, reliqui bifidi. P. P. ſubinferæ. P. V. approximatæ, capiti, quam ano propiores. P. C. æqualis. Color capitis ſuperne nigreſcens, flavido maculatus; ad latera flavus, linea media cærulea et macula nigra in extremitate operculi variegatus. Dorſum ex fuſco nigricans. Hinc linea cærulea ſuperiori continua deinde in mucrones 16 diviſa. Sequitur linea flava, ſupra lata et obſcurior, deinde anguſtior et magis ſaturata. Macula nigra infra lineam flavam ubi anguſtari incipit. Hanc excipiunt mucrones 12, cærulei, ſuperioribus æquales et alternatim reſpondentes. Latera dimidia et abdomen albent. Cauda ex fuſco et flavo variegata. P. D. oſſiculum ſecundum apice rubrum. Pinnæ reliquæ albidæ. Habitat in Nilo. Appellatur *Girelle.* Labrum Julidem L. eſſe *Forskål* dicit. Vide ejus *Deſcr. an.* p. 31.

52. SPARUS, *lineatus*, lineis alternis cæruleis et luteis; cauda bifida. *Osbeckii* in *Nov. Act. N. C.* IV. 100. Br. 6. D. $\frac{11}{22}$. P. 6. V. ... A. 14. C. ...

Corpus

ADDITAMENTUM.

Corpus cathetoplateum, cum capite et cauda lanceolatum, ſpithamæum. Caput acutum, ſupra rubens, cæruleo eleganter variegatum. Maxilla inferior deflexa; ſuperior extenditur longa. Opercula integerrima, 3 ſquamis tecta. Rictus oblongus. Dentes pauci breviores-acuti, maxillæ inferiores 4 nudi ſuperiores plures. Iris argentea. Latera lineis alternis cæruleis et luteis picta. Macula nigra utrinque infra lateralem. Cauda bifurca.

53. SPARUS, *fuſceſcens*, ſquamis aureis, macula nigra ad pinnas pectorales. *Gmelini L. S. N.* 1279. D. $\frac{13}{24}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{22}$. C. . . .

54. SPARUS, *Mauroſparus*, lineatus, ovalis; cauda bifida; vertice lævi; corpore albo; lineis flavicantibus interceptis in medio latere. *Forskål.* l. c. XV. D. $\frac{11}{24}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 17.

55. SPARUS, *ſcriptus*, ovatus; capite minimo; littera aurea D. inter oculos utrinque notatus. *W.*

Sparus *Mochara*, Hiſpanorum. *Osbeckii* in *Nov. Actis N. C.* tom. IV. p. 100. Br. 5. D. $\frac{11}{25}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{16}$. C. 18.

Corpus ovatum. Roſtrum et cauda anguſtiſſima. Linea lateralis utrinque. Peritonæum album, lamina argentea. Littera aurea D. utrinque inter oculos. Caput minimum, acutum, ſupra fere totum aureum. Mandibulæ ſubæquales. Rictus oblongus. Dentes in maxillis latis et faucibus. Longitudo volæ unicæ. Latitudo $\frac{1}{3}$ minor. Cauda bifurca. Facies Bramæ. An Sparus Aurata aut ejus varietas?

56. SPARUS, *chilenſis*, cauda bifida; lineis utrinque transverſis fuſcis. Chilenſibus *Corvina. Molinæ h. n. chil.* 197. Br. 6. D. $\frac{13}{28}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{14}$ C. . . .

Corpus ovatum, cathetoplateum, acanthopterygium, macrolepidotum. Caput declive, latiuſculum, parvum. Maxillæ ſubæquales. Dentes inciſores conici, molares obtuſi. Oculi magni, laterales, ſupremi, iride argentea. Nares binæ prope oculos. Opercula diphylla. Linea lateralis incurvata, dorſo paralela, ſuprema, vix conſpicua. P. D. ſublongitudi-

ADDITAMENTUM.

nalis, declinata. P. V. thoracicæ. P. A. media. P. C. bifurca. Color margaritaceus albo maculatus, lineis quibusdam fuſcis, transverſe a dorſo ad abdomen ductis, notatus.

57. SPARUS, *argentatus*, macula pone branchias nigra. *Gmelini. L. S.* N. 1272. D. $\frac{9}{35}$. P. 16. V. $\frac{1}{}$. A $\frac{1}{9}$. C. 18.

Sex pollices longus; craſſior et anguſtior Aurata; totus ſquamis argenteis tectus. Nares binæ ante oculos.

58. SPARUS, *Synagris*, cauda bifida rubra; corpore purpuraſcente; lineis utrinque 7 aureis *L. S. N.* 470.

Salpa purpuraſcens, variegata. The Lane-Snapper. *Catesby.* II. tab. 17.

The Schnapper. *Pennant. arct. zool. ſuppl.* p. 122.

Oculi magni. Iris rubra. Corpus oblongum, ſuperne purpureum, inferne dilutius, ſtriis longitudinalibus flavis eleganter ornatum. P. P. purpureae. P. C. rubella. Reliquæ pinnæ citrinæ. Longitudo pedalis.

59. SPARUS, *Johnſoni*, nigrans corpore fere ovato; pinna dorſi et ani longitudinalibus, falcatis; cauda valde bifurca. *W.*

The trothed Guilthead. Pennant br. zool. III. 243. tab. 43.

Brama marina cauda ſorcipata. *Raji Syn. piſc.* 115.

Corpus omnino ſquamoſum, compreſſum, ante ovatum, retrorſum decreſcens usque partem poſteriorem anguſtam caudæ. Abdomine verſus pectus magis arcuato, quam dorſum. Caput totum ſquamoſum, fere orbiculatum, ante obtuſe angulatum, roſtro breviſſimo, valde declivi, obtuſo. Rictus adſcendens. Maxilla infera longior. Opercula ſquamoſa, arcuata. Dentes minuti, acutiſſimi, in maxilla infera biſeriati, in ſupera uniſeriati, canino uno tenui utrinque aucti. Oculi magni roſtro extremo propiores. P. P. longæ, acutæ. P. V. parvæ ſub thorace, P. D. ſemilongitudinalis, in modum ſagittæ dimidiatæ excavata, in initio multo altior, acute angulata, radiis ibidem 7 longis decreſcentibus inſtructa, de hinc humilis et æqualis. P. A. longitudinalis dorſali ſimilis, ſed parum humilior. P. C. longior, quam lata, valde bifurca. Color in dorſo niger,

niger, in lateribus dilutior, in ventre argenteus. In littore Angliæ inventus eſt.

60. SPARUS, *crenideus*, Arabibus *Raſan* vel *Boteil. Forskål* l. c. XV.

Opercula inermia. Foſſula in dorſo. Color argenteus, lineis longitudinalibus obſcuris. Dentes trifidi una ſerie. In utraque maxilla tuberculi hemiſphærici. Linea lateralis dorſo propior. Longitudo ſpithamae.

61. SPARUS, *Strongilus*, Arabibus *Guegara. Forskål.* l. c. XV.

Oblongus, ſublineatus; ſulco elevato, longitudinali, lævi in vertice. Lineae longitudinales flavicantes, obſoletae. P. P. et P. V. fulvae, margine interiore albo. P. C. et P. D. fuſco-flavae. Piſcis parvus ſardella non major.

62. SPARUS, *nobilis. Der Mandarinfiſch. Osbeck. itin.* p. 336. Br. 3. D. $\frac{3}{4}$. 9. P. 16. V. 6. A. 12. C. 24.

Corpus anguſtum, pedale, dorſo dipterygio, ſquamis albis veſtitum. Caput ovatum. Os anguſtum, rotundum. Maxilla ſupera longior infera. Oculi parvi, ori approximati. Opercula triphylla. Habitat in China,

63. SPARUS, *chinenſis. Der kleine Mandarinfiſch. Osbeck. itin.* p. 340. Br. 5. D. 4. 9. P. 14. V. 6. A. 12. C. 16.

Caput compreſſum, anguſtum. Os parvum edentulum. Oculi ori approximati. Iris alba. Truncus lanceolatus, vix ſpithamalis. Squamae albae, rhomboideae. P. D. prima lamina lanceolata utrinque inſtructa, radiis 4 ſimplicibus ſuffulta, quarum ultima mollis eſt. P. V. utrinque et in medio lamina molli firmatae. P. C. bifurca.

64. SPARUS, *notatus*, pinna dorſali bipartita; operculis, caudaque nigro maculatus.

Gmelin L. S. N. 1272. D. $\frac{1}{51}$, $\frac{1}{8}$. P. 10. V. $\frac{1}{-}$. A. $\frac{1}{6}$. C. 14.

Sparo ſaxatili affinis. At caput cathetoplateum, ſquamis, argenteis, digitum fere longis tectum.

XXIX. SCIÆNA.

Membrana Branchiostega. . .

Caput totum & opercula Branchiarum squamosa. Lamina una horum operculorum ad margines serrata. *Corpus* cathetoplateum, latum. *Dorsum* acutum. *Dentes* in maxillis & *Faucibus* tantum. Lingua & palatum glabra.

Pinna in dorso unica, sed bifidæ similis, nempe ad basin usque, in medio divisa. Cauda in extremo æqualis. Appendices pylori 7. vel 8. (*)

I. SCIÆ-

ADDITAMENTUM.

Character generis Sciænæ. (*)

LINNÆI: Membran. branch. radiis 6. Opercula squamosa et totum caput. Fossula dorsi pro pinna dorsali recondenda. *L. N.* 480.

FORSTERI: Corpus ovato-lanceolatum. Caput declive. Opercula squamosa et caput. P. D. in fossula recondenda, vel inter duo folia squamosa Membran. branch. radiis 6 *Enchiridion*. pag. 85

GRONOVII: Corpus cathetoplateum, oblongiusculum. Abdomen rectum. Dorsum elevatum. Linea lateralis dorso paralela et propior, haud interrupta. Anus in medio abdominis. Caput cathetoplateum, superne declive, subacutum, omnino squamosum. Opercula squamosa, horum lamina superior ad marginem minutissime serrata. Membrana branch. ossiculis utrinque 4-7. P. D. unica in medio humilior. Cauda plerumque indivisa. Radii aliquot vix aculeati plerumque in P. D. et V. et A. Vide *Zoophyl.* p. 59.

GOÜANI: Corpus ovato-lanceolatum, cathetoplateum, squamosum, convexum. Squamae minimae, ad margines dorsi et ventris, laxae, elevatae. Caput declive, cathetoplateum squamosum. Frons carinata. Maxillae extractiles, inaequales, labiatae, fornicatae, labiis crassis. Dentes acuti, parvi, recurvi, conferti. Opercula branch. laevia, squamosa, saepius serrata. Membrana branchialis lateralis, operculata

5-6

1. SCIÆNA *maxilla ſuperiore longiore, inferiore cirroſa. Art. Syn. 65.*

Sciæna & Umbra Auctorum. Chromis Bellonii, Geſneri.

Longitudo 4 cubitorum. Pondus 60 librarum. Color varius. Squamæ mediocres. Linea lateralis curva, Os exiguum. Limbus niger in operculis Branchiarum. Dentes tenues in maxillis & faucibus.

Cirrus brevis in angulo maxillæ inferioris. Nares duplices.

Lamina Operculorum ad margines ſerrata. Foramina 3 magna in extrema maxilla inferiore. Cauda fere æqualis.

Pinna

ADDITAMENTUM.

5-6 radiata. Linea later. incurva dorſo paralela, ſuprema. Anus ſubmedius prope caudam. P. D. longitudinalis, ſolitaria, compoſita, ramentacea. P. P. imæ, mediocres, orbiculatae vel acuminatae. P. V. paulo poſt pectorales compoſitae, acuminatae. P. A. longitudinalis, compoſita, ramentacea. P. C. diſtincta, integra vel forcipata. Additamenta: Cirri in quibusdam. Ramentum pone et infra aculeos dorſales analesque. *Hiſt. piſc.* p. 129.

Obſervatio.

1. Characteres generum Spari, Labri, Sciænæ, Percae, Mulli, in ſyſtemate naturae Linnaei dati, ad ſpecies extricandas haud ſufficiunt. Nulli certi characteres dantur, niſi a dentibus ſumti. Opercula enim anteriora pone dentata in multis Labris aeque ac in Percis. Spinas dorſales in foveam recondunt non Sciaenae ſolae, ſed multi Spari, Percae forte et Labri. Ramenta poſt ſpinas dorſales, Percis multis ſunt communia. Squamis laxis adeo prope. Mullo accedit Labrus. Unde novum genus Scari deſumſi. Vide *Forskålii Deſcript. anim.* p. 43.

2. Sciaenae genus medium inter Labras et Percas vix ſufficienter diſtinctum. *L. S. N.* 480.

Pinna dorſi 1ª. aculeorum 9 ad 10. 2ᵈᵃ. contigua oſſiculorum 24: 1ᵐ. aculeat: Pectorales 15. Ventrales 6: 1ᵐ. breve aculeatum. Ani 8: 1ᵐ. aculeatum. *(a)*

2. SCIÆ-

ADDITAMENTUM.

(a) 1. Sciæna, *cirroſa,* maxilla ſuperiore longiore, inferiore cirro unico. *L. S. N.* 481.

Umbra *Rondeletii*, Chromis *Belonii*, Venetiis *Corvo* dictus. *Willugby.* 299. D. $\frac{9}{9}$. ſ. $\frac{10}{10}$, $\frac{1}{23}$. ſ. $\frac{1}{24}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{1}{8}$. C. . .

Corpus ovato-oblongum admodum compreſſum dorſo cutellato, aſſurgente Cyprini magnitudine. Color pulcherrimus. Areolo ſive lineæ plumbeæ et pallidæ luteæ viciſſim a ſummo dorſo ad imum ventrem oblique ductæ, undulatæ. Caput modicum, omnino ſquamoſum. Reliquas partes Artedi deſcripſit ſecundum Willugby.

Sciæna *Umbra. Haſſelquiſt. itin.* p. 397. Br. 6. D. $\frac{10}{10}$, $\frac{1}{26}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{9}$. C. 18.

Caput cathetoplateum. Vertex convexus, declivis. Roſtrum breviuſculum, obtuſiſſimum. Os ſubtus. Maxillæ dehiſcentes Superior productilis obtuſiſſima, inferiore multo longior, foraminibus 7 juxta apicis marginem et duobus ſub margine pertuſa. Maxilla inferior obtuſiuſcula, cirro breviſſimo, ſive tuberculo mentali. Denticuli minimi, conferti in maxilla ſuperiore: ab illis libera eſt maxilla inferior. Fauces, palatum et lingua glabra. Oculi ſuperi, apici capitis propiores, magni. Pupilla atra. Iris argentea latiſſima: Opercula augulata ſquamata ſerrata. Corpus ovato-oblongum compreſſum. Dorſum carinatum circa nucham maxime adſcendens. Abdomen convexum. Anus infra medium, amplus. Linea later. ſupera dorſo paralela, circa medium lateris parum deorſum inflexa, ſed mox ſurſum pergens usque ad extremitatem caudæ, quam mediam percurrit. Squamæ amplæ, rhomboideæ, ſubſcabræ. P. D. fere longitudinalis, bipartita. Pars prima minor aculeis 10 creſcentibus et decreſcentibus ſuffulta. Poſterior pars triplo longior anteriore aculeum unum brevem

et

2. SCIÆNA *ex nigro varia; pinnis ventralibus nigerrimis.* Pag. 39.
Art. Syn. 65.
Umbrino Romæ dictus. Will. p. 300.
Sciæna Salviani; forte *Coracinus & Corvulus Auctorum.*
Lineæ variæ, obliquæ in corpore. Linea lateralis summo dorso parallela. Iris fusca. OS amplum. Dentes in maxilla & faucibus.
Pinna Dorsi prima aculeorum 11. secunda ossiculorum 24 ramosorum. Ani 9: quorum 2 aculeata. Pectorales 17. Ventrales 6: primum aculeatum. Cauda fere æqualis. Dorsum acutum.
Vesica aërea magna. Cauda sursum reflexa. Appendices 7 ad 8.
Locus Venetiis, Romæ, & alibi in Italia. *(b)*

ADDITAMENTUM.

et 25 molles fissos continet. P. P. subinferæ, acuminatæ. P. V. thoracicæ, inter se remotæ, compositæ. P. A. brevis, ano approxima, acuta, composita. Cauda sublinearis parum in medio emarginata, basi inter radios squamosa. Color: Abdomen albidum; reliquum totum corpus et caput ex lineis undulatis, argenteis et flavescentibus compositum. P. A rubescens. P. D. fusca cum lineis longitudinalibus albidis 2 vel 3. Membrana opercula tegens atra. Longitudo 4 spithamarum et latitudo summa 2 spith.

(b) 2. Sciæna, *Umbra,* nigro varia; pinnis ventralibus nigerrimis *L. S. N.* 480.

Umbrino. Willugby. 300. D. $\frac{11}{11}$, 24. . P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{9}$. C. - . tab. S. 19?

Rostrum acutum. Iris fusca. Asperitates in maxillis. Lingua et palatum glabra. Circa rostri marginem foraminula, in inferiore maxilla 5, in superiori 8. Pinnæ dorsales 2 contiguæ. P. C. integra, lutea, nigro marginata. Pinna ani et ventrales nigræ. Aculeus secundus in P. A. crassimus et plus quadruplo longior primo. Color a summo rostro ad primam fere dorsi pinnam azureus. Cæterum plumbeus, lineis subobscu-

ADDITAMENTUM.

ris fuſcis et ex glauco cæruleis, undulatis alternis, ſuper lineas in lateribus punctatas dorſo paralelis, oblique ductis varius eſt.

Sciæna *Umbra,* pinnis dorſalibus ſubunitis; corpore e fuſco aureo; atomis nigris irrorato. Maſſilienſibus *Dorado.* *Brünnich. ichth.* 60. Br. 7. D. $\frac{10}{10}$., $\frac{1}{23}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{9}$. C. 17.

Corpus ovatum, compreſſum. Caput totum ſquamoſum. Os magnum. Dentes minuti, acuti, diſtincti in plures ordines diſpoſiti. Maxilla ſuperior brevior. Labium ſuperius 3-lobatum, foraminibus 3 in triangulum diſpoſitis perforatum; foramina duo ante oculos. Faucium oſſa 4, dentibus granulatis tuberculata. Iris e fuſco rubina. Opercula vix ſerrata P. dorſales nigræ, cohærentes. P. V. nigræ acutæ, elongatæ. P. A. nigra biſpinoſa, anterior ſpina minutiſſima; ſecunda magna, valida. P. C. rotundata ſ. attenuata, integra nigra. Linea lateralis dorſo acuato paralela, poſtice abque ſinu recta per medium caudæ excurrit. Caput, dorſum et cauda fuſca ex auro reſplendentia. Corpus totum atomis nigris ſtercoris inſtar muſcarum irroratum. Magnitudo 4. 5 pollicum. Habitat in mari ad Maſſiliam.

Vide *Willugby ichth.* tab. S. 21.

Varietas.

α. Sciæna *Umbra,* major. Italis *Umbra* et Spalatenſibus *Cavatia.* *Brünnich. ichth.* 99. Br. 7. D. $\frac{10}{10}$, $\frac{1}{27}$. P. 15. A. $\frac{2}{10}$. C. 17.

Præcedenti concolor. Radiorum numero et magnitudine pedali tantum diverſa. Habitat circa Melitam inſulam.

An Sciæna cirroſa et Umbra diverſæ ſpecies, aut tantum varietates ſint, a poſteris autoplis inquirendum eſt.

3. SCIÆNA, *nigra,* tota nigra, ventre fuſco albeſcente. *Forskål.* l. c. p. 47. Br. 7. D. $\frac{10}{10}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

Dentes maxillares, remoti, ſubulati, verſus medium majores, nulli autem pone molares inferiores. Lacuna dentibus vacua in medio utriusque maxillæ. Faucium dentes parvi, conferti. Palatum glabrum, album, branchiis rubris in ore ramoſis. Labia obtuſa; ſuperius protractile. Iris alba, extrorſum nigra.

ADDITAMENTUM.

nigra. Opercula anteriora sub oculis squamata, pone recurva, dentata, sinu profundo. Linea later. dorso propior et paralela. Squamæ integerrimæ. P. D. quasi ex duabus connata. P. P. apici falcatæ ventralibus sesqui longiores, basi squamatæ. Spina P. ani secunda triplo longior prima sed brevior tertia. P. C. parum excisa. Habitat in mari rubro.

4. SCIÆNA, *Jaculator*, quinque maculata; pinnis ventralibus adnatis; maxilla inferiore longiore. *Pallasii Spic.* VIII. et in *Phil. Transact.* vol. 56. p. 187. tab. 8. fig. 6. Br. 4. D. $\frac{4}{13-15}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{18}$. C. 17.

Corpus magnitudine et forma Cyprini Rutili, macrolepidotum, dorso convexo, versus pinnam adscendente; abdomine tumidulo, antice carinato. Caput undique squamosum corpore crassius, supra planiusculum. Os ascendens, maxilla inferiore multo longiore; utriusque marginibus subtiliter scabris. Palatum osseum concavo-carinatum, scabrum. Lingua plana, acuta, super basin in medio gibba. Oculi magni, iride fulvo aurea. Opercula rotundata margine cutaceo cincta. P. P. acuminatæ. P. V. triangulares, fere sub pectoralibus paulove posterius; inter se membranula connexæ, quæ abdomini frænulo adheret. Squama lanceolata, frænulo P. ventralium utrinque accumbens. P. D. semilongitudinalis a medio dorsi incipiens, basi subcarnosa. P. A. basi carnosa, squamata, longitudinalis. P. C. subæqualis. Color aureus in dorso fuscescens. Maculæ fuscæ transversæ utrinque 5, æquedistantes; prima ad tempora, ultimâ prope caudam Habitat in India orientali. Capit insecta guttam aquæ tanquam jaculum velociter in altum ejiciendo, uti Sparus Insidiator et Chætodon rostratus.

5. SCIÆNA *Lepisma*, pinna dorsali infra duo folia recondenda. *L. S. N.* 480. D. $\frac{10}{19}$. P. 11. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 13.

Dubius adhuc piscis est ob defectum descriptionis.

6. SCIÆNA, obsoleta, albido virens; lineis longitudinalibus obsoletis, violaceo-flaventibus; pinnis rubentibus. Arabis *Ramak. Forskål.* l. c. p. 52. D. $\frac{10}{19}$.

Additamentum.

Palatum, nares, vertex, labia, opercula, cauda, pinnæ ani acuminatæ, linea lateralis, ſpinarum ani ordo ſurgens, ſquamorum forma, omnia ut Sciænæ Mahſenæ et Harak. Differt colore. Dentes medii tantillum majores.

Varietas.

Sciæna, *Dib*, lamina transverſa membranacea in utraque maxilla. *Forskål.* l. c. 53.

Dentes laterales acuti. Cæterum ſimillima priori: ſed major 2 ſpitham.

7. Sciæna, *Maſehna*, fuſca, lineata; faſciis transverſis nebuloſis argenteis. *Forskål* 52. Br. 6. D. $\frac{10}{20}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17?

Dentes 18 in utraque maxilla, conici, validi; faucium ſetacei; molares obtuſi, lati. Ante nares cirri conici. Vertex lævis, declivis. Dorſi principium gibbum. Poſt ſpinas dorſales ramenta, ut Labri. Propter foſſulam dorſi ad Sciænas pertinet. A perca recedit operculis integerrimis, anterioribus nudis non ſinuatis: poſteriora ſunt ſquamata, pone angulo obtuſo oſſeo. P. A. ſpinæ gradatim majores. Baſis P. A. et D. angulata. Corpus ovato-oblongum. Squamæ fuſcæ ramulis dentiformibus. Faſciæ argenteæ immaculatæ. Cauda biſida. Pinnæ omnes rubro-violaceæ. Radius P. P. ſecundus apice filum emittit.

8. Sciæna, *nebuloſa*, *Hamrur*. Arabis *Schaur. Forskål* l. c. p. 52. D. $\frac{10}{20}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 17?

Nebulis longitudinalibus cæruleis et fuſco-flaveſcentibus. Ramenta poſt radios. Capitis declivitas recta. Cauda bifida.

Varietas.

α. Sciæna, *Abu hamrur*, violaceo vittata. *Forskål* l. c. p. 52.

Vittis longitudinalibus obſoletis violaceis, quarum una prope abdomen rubens, lata.

9. Sciæna, *Abu Samf*, *Forskål* l. c. pag. 49. Br. 6. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 17. D. $\frac{10}{20}$?

Maxime convenit cum Sciæna Murdjan. Dentes inciſores validi, conici; molares obtuſi. Opercula integra; poſteriora

ADDITAMENTUM.

riora uno aculeo; anteriora nuda. Dorſum virens, guttis albis.

10. SCIÆNA, *Jordain*, lineis obliquis lacteis in utroque latere. *Gronov. Muſ.* I. p. 38. Br. 5. D. $\frac{10}{20}$. P. . . . V. $\frac{1}{6}$ A. $\frac{2}{15}$. C. 16.

Corpus cathetoplateum, latum breve, craſſum. Caput ab oculis valde declive, corpore anguſtius. Dentes ſatis magni, incurvati, æquales uno ordine. Oſſicula palati denticulata. Labia craſſa, dentes tegentia. Foraminula 7 in anteriore capitis parte. Oculi ſuperi velamento tecti. Pupilla ovalis cærulea. Iris albida. Orbitæ oſſeæ, figuris variis inſculptæ. Opercula aculeata ad baſin ſquamata. Anus fere medius. P. D. unica, compoſita, inter radios ſpinoſos et molles ſubdiviſa. P. P. oblongo-rotundæ. P. V. approximatæ, oblongæ. P. C. rotundata. Squamæ parvæ, rotundatæ, parum asperæ. Linea later. dorſo proxima curva ad ſinem pinnæ dorſalis deſinit. Color rubrobruneus, in ventre parum albidior, duabus zonis latis lactei coloris pictus, quarum una occiput et opercula tegit, altera a medio pinnæ dorſalis oblique ad anum deſcendit. Longitudo 3 unciarum. Habitat in Amboina: Variat hæc ſpecies maxime colore, faſciæ attamen lactæ obliquæ per caput et truncum extenſæ ſemper adſunt.

Coracinus faſciis latis obliquis transverſalibus, æqualibus albidis utrinque; cauda ſubrotunda. *Gronovii zooph.* p. 66.

Jourdin, *Renard poiſſons* tom. I. tab. 7. fig. 49.

Ikan Jourdain. *Valentini.* O. et N. Oſt-ind. III. p. 439. n. 6. fig. 16.

Eandem Speciem cum Perca Polymna eſſe æſtimat *Boddært* in *Hiſt. nat. de la Mer des Indes* p. 13.

11. SCIÆNA, *grandoculis*, cæruleſcens; labio inferiore gibbo. *Forskål* l. c. pag. 53. D. $\frac{10}{21}$. P. . . . V. . A. . . C. . . .

Figura ovato-oblonga. Color albidus, cæruleſcens; lineis obſoletis pallidis. Labia carnoſa papillis rubris; inferius craſſum, gibbum. Dentes inciſores in utraque maxilla 6; molares lati, plani, breves. Oculorum interſtitium tuberculatum,

ADDITAMENTUM.

tum. Pinnæ violaſcentes. P. P. pallide rubræ. P. D. et A. pone lobo; Hæ gradatim increſcunt. P. C. bifida, interſtitiis ſquamoſis a baſi ad apicem. Opercula integra. Ad ſciænam Mahſenam accedit.

12. SCIÆNA, *unimaculata*, macula fuſca in medio utriusque lateris. *L. S. N.* 480. *Muſ. Ad. Fr.* II. 80. Br. 6. D. $\frac{12}{22}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 17.

Dentes in maxilla ſuperiore 4 acuti, prominentes, cæterum nulli; in maxilla inferiore pauci, antice 6 majores. Corpus ovatum, antice declive. Lacuna pro pinna dorſi. P. C. bifurca. Habitat in mari mediterraneo.

13. SCIÆNA. *Harak*, vireſcens; pinnis pallide rubris; macula utrinque nigra, lineari infra lineam lateralem. *Forskål.* l. c. pag. 52. D. $\frac{10}{23}$.? P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17?

Sciænæ Mahſenæ ſimilis. Dentes inciſores 4 in utraque maxilla; laterales retro obtuſi, lati et demum hemiſpherici unius ſeriei; pone inciſores, alii ſetacei, numeroſi. Palatum rubrum; membrana transverſa. Labia, nares, vertex, cauda, linea lateralis, ſpinæ, interſtitia radiorum, ut in Sciæna Mahſena. Operculum anterius pone oculos ſquamatum; membrana integra, recta rivulis elevatis. Macula lateralis nigra, linearis, longitudinalis, colore fuſco cincta figura rectanguli.

14. SCIÆNA, *cineraſcens*, cinereo-vireſcens; lineis longitudinalibus flavis. Arabis *Tahmel.* *Forskål.* l. c. pag. 53.

Labium, nares, vertex, linea lateralis, ſpinæ ani ut in duobus antecedentibus. Opercula integra, ſquamoſa. Corpus ovatum-oblongum. Cauda bifida, exciſa, lobis obtuſis. Squamæ integræ, rhombeæ, albidæ, ad baſin utrinque gutta ferrugineo-flava, unde lineæ longitudinales flavicantes per juncturas ſquamarum. P. D. et A. pars inermis elata, pone oblique truncata, angulo acuminato. P. P. margine exteriori albæ. Dentes filiformes unius ſeriei.

15. SCIÆNA, *Cappa*, capitis lateribus ſquamarum ordine duplici. *L. S. N.* 480. *Muſ. Ad. Fr.* II. 81. D. $\frac{12}{23}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 17.

Capitis

ADDITAMENTUM.

Capitis ad latera duplex ordo ſquamarum. Oculi magni. Dentes paraleli quaſi pectinati. Corpus ovatum. Foſſula recondens pinnam dorſi. P. C. ſubbifida.

16. SCIÆNA, *Hamrur*, cupreo-rubra; pinnis obſcurioribus; capite undique ſquamato; ore ſubverticali; ſquamarum margine membranaceo. *Forskål* l. c. pag. 45. Br. 6. D. $\frac{10}{24}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{19}$. C. 16.

Caput et gula ſquamatum. Os fere verticale. Labium ſuperius protractile. Dentes maxillares parvi, rigidi, ſubulati, æquales, remoti; ſerie in ſuperioris maxillæ medio leviter deſcendente et ſpatiolo vacuo dentibus, quod vero in maxilla inferiore plenum eſt. Dentes faucium unius ſeriei, paraleli dentibus ſuperioris maxillæ. Canini majores nulli. Opercula anteriora pone et ſubtus recta, ſerrata angulo acuto: poſteriora pone, ante membranam, acuminata. Iris miniata; pupilla hyalina, nebula alba mixta. Vertex convexus ſquamatus. Dorſum et abdomen parum curva. Corpus oblongum. Squamæ parvæ cupreo nitentes, margine membranaceæ, integræ. Linea later. curvato-recta. P. P. pallide rubræ, dimidio breviores ventralibus. Spinæ D. ſubflexiles. Spinæ ani creſcentes. Cauda recta, protenſa, apice latior, rotundata, pinna pone lunata.

17. SCIÆNA, *argentimaculata*, dentibus faſtigiatis. Arabibus *Schaafen*. *Forskål* l. c. pag. 47. Br. 7. D. $\frac{10}{24}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 18.

Labium inferius longius. Dentes inferiores laterales ordine majores retrorſum. Intra illos ſetacei dentes, in utraque maxilla multi. Litura ſub oculo verſus os decurrens curva, cærulea. Opercula ſquamata; poſteriora angulum acutum pone formantia. Spinæ ani longiores, creſcentes. Pinnæ fuſcoruſeſcentes. P. D. glaucæ, margine ruſeſcentes. Interſtitia radiorum ſquamoſa. Squamæ in dorſo nigricantes, margine et apice argenteæ; in abdomine ruſeſcentes, margine pallidæ. Unde color piſcis fuſcus argenteo maculatus. Cæterum ſimilis adeo Sciænæ Bohar.

ADDITAMENTUM.

Sciæna, *argentata*, ſquamis ſupra nigricantibus, margine et apice argenteis, ſubtus rufeſcentibus, margine pallidis. *Gemelin. L. S. N.* I. 1300.

18. SCIÆNA, *Bohar*, rubens, lineis nebulisve, albidis. *Forskål* l. c. pag. 46. Br. 7. D. $\frac{10}{25}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

Corpus oblongum. Labium inferius brevius. Dentes maxillæ ſuperioris duo ſubulati, extra maxillam inferiorem prominentes. Intra hos duo alii breviores; laterales una ſerie. In inferiore medii remoti; laterales 3, utrinque minores; ultra unus major; ultimus triplo maior. Cirri 2 breves ante nares. Opercula anteriora pone angulo dentato; medio ſinu recipiente lobum oſſeum operculi poſterioris inermis. Linea lateralis dorſo propior, ſquamis ſtriatis. Squamæ corporis glabræ. Spinæ P. D. et A. pone rotundatæ in foſſula. Maculæ 2 magnæ ad dorſum, quæ moriente piſce exoleſcunt. P. C. bifida. P. D. et A. pars inermis ſquamata. P. V. membrana cuti annexæ.

Varietas.

SCIÆNA, *gibba*, rubens, albo guttata; dorſo gibbo. *Forskål* l. c. pag. 46. Arabibus *Nagil.*

Dorſum valde gibbum; unde corpus ovatum. Membrana branch. radiis 6. P. D. et A. pone rectangulæ. Dentes ſuperiores medii contigui; canini diſtant et duplo majores reliquis. Lineæ albæ nullæ, ſed ſquamæ rubræ apice albæ. Cæterum figura narium, cirri linea later. opercula, ſpinæ cauda labia ſimilia ſunt illis Sciænæ Bohar.

19. SCIÆNA, *Kasmira*, flaveſcens; vittis utrinque cæruleis quatuor majoribus *Forskål* l. c. pag. 46. Br. 7. D $\frac{10}{25}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

Labium inferius brevius. Dentes conici. Sinus operculi anterioris in medio pone et angulus dentatus; operculum poſticum inerme. Linea lateralis ſquamis ſtriata. Cauda lunata. Radius ſpinoſus P. A. ſecundus major tertio. Iris flava. Color: vertex albus, vittis parvis, obſoletis, cæruleis utrinque 7. Latera et dorſum flavida, vittis utrinque 4 cæruleis margine undulatis

ADDITAMENTUM.

dulatis Hæc cum Sciæna Bohar convenit. Datur varietas macula fufca magna verfus caudam inter vittas medias notata.

20, SCIÆNA, *Gaterina*, flavido - cærulefcens, nigro guttata, maculis fparfis. *Forskål* l. c. pag. 50. Br. 7. D. $\frac{13}{33}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 17.

Labia obtufa, pinguia. Lingua alba. Palatum rubrum. Opercula fquamofa ferrato dentata, pofteriore parte unifpinofa, in eorum apice fub labio inferiore foramina 3. ordinata P. P. et V. flavæ, immaculatæ. Abdomen immaculatum. Forma corporis, dentes, nares, cauda linea lateralis, P. D. fpinæ anales, fquamæ et vertex, ut congenerum.

Varietates.

α. SCIÆNA, *Abu-Mgaterin*, vittis fufcis; utrinque 4, nigro guttatis; pinnis flavis. *Forskål* p. 51.

Vittæ fufcæ maculis rotundis, fitæ inter P. D. et P. Aliæ duæ fufcæ fine maculis fub P. P. In medio dorfo anterius vitta fufca angufta. Pinnæ maculatæ, Gula et labia flava. Oculi contigui, iride obfcura. Longitudo digiti.

β. SCIÆNA, *Schotaf*, media maxilla edentula. *Forskål* l. c. p. 51.

Figura Sc. Gaterinæ fimillima. Squamæ dentatæ. Os intus rubrum. Membrana marginalis operculi pofterioris rubra. In media maxilla dentes nulli. Pinnæ nigricantes. Totum corpus fufcum. Longitudo 2 pedum.

21. SCIÆNA, *rubra*, Arabibus *Ataja*. *Forskål* l. c. p. 48. Br. 8. D. $\frac{7}{7}$. P. 19. V. $\frac{1}{6}$. A. 14. C. $\frac{10}{15}$.

Corpus obfcure rubrum, vittis longitudinalibus utrinque 8 albo-rubentibus, juxta dorfum obfcure rubris. Venter albus. Vertex fpinulis retroverfis. Dentes fetacei, breves, denfi. Labium fuperius protractile. Foffula frontis duabus fpinis incurvis. Iris rubra, nitens; pupilla atra. Squamæ fpinulofæ. Linea later. dorfo propior. Cauda afcendens. Operculum anterius undique finofum, bafi fpina fortiore; pofterius tribus fpinis pone. Tertium operculum parvum, fpinofum proxime ad branchias. Annulus offeus circa oculos ferrato-fpinofus, antice bicornis. P. D. connexæ; prior albida, vittis 2 rubris

in foſſa recumbens: Altera brevior baſi ſquamata. P. A. 2 radii ſpinoſi; primi parvi, tertius valde craſſus et magnus. P. C. in medio flavicans, in utroque latere 5 ſpinoſis radiis et intermediis brevioribus compoſita P. V. margine exteriore albido, poſtico nigro.

22. SCIAENA, *fulviflamma*, pinnis dorſalibus connexis; flavicans; macula laterali nigra; vittis longitudinalibus aureis. *Forskål* l. c. pag. 45. Br. 7. D. $\frac{8}{8}$, $\frac{1}{15}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 15.

Color albicans, vittis 5 vel 6 aureis vel fulvis, interdum obſoletis. Macula nigra ſub limite pinnarum dorſalium. Dentes validi, remoti, conico-ſubulati; inferioris maxillæ laterales majores: ſuperioris ſecundus a medio utrinque major. Iris aurea. Opercula anteriora, ſerrato-dentata, pone parum emarginata, pro ingrediente lobo poſterioris operculi. Abdomen rectum. Dorſum rotundatum. Linea later. dorſo propinqua curvato-recta. Pinnæ flavæ. P. D. anterior fuſca. Radiorum interſtitia P. C. ſquamata.

23. SCIAENA, *Murdjan*, labiis retuſis. *Forskål* l. c. p. 48. Br. 7. D. $\frac{10}{10}$, $\frac{1}{15}$. P. 15. V. $\frac{1}{8}$. A. $\frac{4}{12}$. C. 19.

Sciænæ Atajæ ſimilis. Corpus ovato-oblongum, rubroæneum, nitens. Dorſum obſcurum. Abdomen pallidius. Labium ſuperius medio retuſum, protractile e foſſula frontis triangulari; inferius longius medio truncatum. Dentes minuti, denſi, multi. Lingua triangularis rubens, ſcabra. Nares margine dentatæ. Vertex planus, lineis 4 elatis, pone ramoſo-frondoſis. Iris rubra. Oculi cincti annulo oſſeo inferne lobato-denticulato. Opercula ſquamoſa ſerrato-dentata; poſteriora pone uniſpinoſa. Squamæ latæ, dentatæ. Linea lateralis dorſo paralela et propior. Spina ani tertia craſſa. P. D. prima vix cum altera connexa, tota in foſſula recondenda. P. D. ſecunda et P. A. ſquamis erectis ſepta. P. C. bifida. P. omnes rubræ. V. et C. margine exteriore albæ.

24. SCIAENA, *Sammara*, dorſo rubro-æneo; lateribus argenteis; vittis undique obſcurioribus; punctis ocellatis. *Forskål* l. c. p. 48. Br. 8. D. $\frac{10}{10}$, $\frac{1}{15}$. P. 15. V. $\frac{1}{8}$. A. $\frac{4}{12}$? C. 20.

Cor-

ADDITAMENTUM.

Corpus lineari-lanceolatum. Lingua alba. Opercula anteriora ſpina forti; poſteriora pone ſpinis binis. Spina A. tertia longior quarta, eamque ſinu poſtico recondit. P. A. hyalina, radio primo inermi, ultimo ſpinoſo, ambobus rubris. P. C. hyalina, ad utrumque marginem rubra; radiis ſpinoſis ſupra 6, infra 5. Radius Membr. branch. octavus vix conſpicuus. P. V. albæ. P. P. rufeſcentes. P. D. anterioris in medio tres ſpinae; ſinguli radii triangulo albo ſuperne, et baſi macula nivea; poſterior hyalina, radio ſecundo et tertio rubro. Color corporis ſuperioris rubro-aeneus; laterum et abdominis argenteus. Vittae et ſeries ſquamarum pares, utrinque 10. Squamae laterales in medio macula plurimorum ocellorum albidorum circulo nigro: his vittae conſtant. Longitudo $\frac{1}{2}$ ſpithamae.

25. SCIAENA, *ſpinifera*, rubra; pinnis dorſalibus connexis; capite ſpinoſo; operculi anterioris ſpina longisſima. Arabibus *Gahaja.* *Forskål* l. c. pag. 49.

Dentes ſetacei, conferti. Iris rubra, Vertex 2 faſciculis linearum elevatarum pone oculos; inter eos lineae duae; ante oculos foſſula profunda. Oculi annulo oſſeo ſpinoſo. Opercula anteriora pone ſerrato-dentata infra ſpina forti alba, poſteriora antice ſquamata; pone nuda, ſtriata, margine ſpinoſa, angulo ſuperiore ſcuto oſſeo, dentato. Dorſum regione colli gibbum, ſub pinna altera declive. Cauda linearis, pinna bifida. P. A. ſpina tertia, longa, craſſa, ſinu poſtico recondens quartam. Squamæ latæ, dentatæ. Color argenteo-ruber, macula obſcuriore utrinque pone oculos et ad baſin pinnarum pectoralium. Numerus radiorum ut in Sciæna Murdjan. Piſcis admodum pinguis longitudine 3 ſpithamarum.

26. SCIÆNA *ſtridens*, Arabibus *Korkor.* *Forskål.* l. c. p. 50. Br. 6. D. $\frac{11}{11}$, $\frac{1}{13}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 17.

Linea lateralis curva, dorſo propior. Color cæruleo-argenteus, lineis longitudinalibus fuſcis, utrinque tribus, ſæpe 4 vel 5.

27. SCIAENA, *argentea*, guttis nigris in corporis dimidio ſuperiori. Arabibus *Nagib.* *Forskål* l. c. pag. 51. Br. 7. D. $\frac{11}{11}$, $\frac{1}{16}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. C. 16.

ADDITAMENTUM.

Dentes ſetacei, denſi, multi, mobiles; ordo extimus major, incurvus. Opercula ut congenerum, anteriora non ſinuata, angulo inferiore dentata, rotundata, ſubtus integra. Iris argentea, ſuperne fuſca. Vertex ſquamatus, lineis 2 elatis inter nares. Cauda leviter bifida, ſurgens. P. D. in unam connatæ, prior rotundata, altera linearis, nigro guttata. P. V. et A. antice rufeſcentes, apice acuminatæ. Interſtiria radiorum in P. C. ſquamata baſi. Radii inermes. P. dorſalis et ani ſquamis ſepiuntur erectis, liberis. Linea later. dorſo paralela. Squamæ ciliatæ et ſtriatæ. Caput abdomen et laterum dimidia pars inferior immaculata.

28. SCIAENA, *Ghanam*, albida; lateribus utrinque, vitta gemina alba, *Forskål* l. c. pag. 50.

Dentes, ſquamæ, cauda et opercula ut in Murdjan. Opercula poſteriora ut Sciænæ ſpiniferæ. Linea later. dorſo paralela. Ei utrinque adjacet vitta alba, ſub fine P. D. ſecedens. Alia vitta a vertice ad finem pinnæ D. Guttæ laterales obſcuræ, quincunciales. Spinæ ani creſcentes.

29. SCIAENA, *Jarbua*, vittis in annulum confluentibus *Forskål* l. c. pag. 50.

Color argenteus, vittis utrinque duabus, curvis, in dorſo confluentibus in annulum. Sub his utrinque linea fuſca, curva in occipite et in media cauda coëuntes. Sub hac linea alia flavida, obſoleta. In fronte faſciæ duæ nigræ et macula in medio dorſo. Opercula ut in Murdjan P. D. maculis 2 nigris in prima, in altera 3. P. C. lineis 4 fuſcis. P. A. et P. litura flava longitudinali. Jris cærulea. Linea lateralis curvata, ſupera. Dentes ſubulati, ſimplices. Radiorum numerus ut in Sciæna Abu Samf.

Species adhuc dubiae.

30. SCIAENA, *maxima*. Arabibus *Fætela*, *Forskål* l. c. p. 51.

Opercula anteriora, non ſinuata, ſubtus integra. Spina ani ſecunda longior et craſſior tertia. Color fuſcus, venter albidus, immaculatus. Characteres Labri generis fert; ramentis ſubtilibus poſt ſpinas dorſales. Cæterum indole et radiorum numero

ADDITAMENTUM.

numero Gatarinæ jungenda. Edulis, ſapida, pinguis, 3 ulnarum longitudine.

31. SCIAENA, *Safgha*, argentea, maxilla inferiore longiore; cauda forficata. *Forskål* l. c. p. 53.

Pinna dorſalis duplex $\frac{8}{8}$ immaculata. Cauda forficata. Corpus oblongum, argenteum. Maxillæ dentatæ; inferior longior. Opercula tenuiter ſerrata.

32. SCIAENA, *armata*, argentea, ſpina obverſa in nucha; cauda bifida. Arabibus *Galempish*. *Forskål* l. c. p. 53.

Facies Scombri. Cauda bifida, fuſca interno margine albido. Pinnæ albæ. D. et A. apice nigræ. Linea lateralis recta. Corpus ovato-acuminatum, compreſſum, colore argenteo. Inter P. D. et caput ſpina rigida, horizontalis, antrorſum prominens.

33. SCIAENA, *diſcolor*, e rubro, cæruleo et argenteo fulgens; maxilla ſuperiore longiore; pinna ani anguſta W.

Sciæna maxilla inferiore breviori; linea laterali in caudam procurrente; dentibus minutiſſimis. *Gronov. zooph.* p. 59.

Sciaena maxilla ſuperiore longiore, cirris carens *Gronov. Muſ.* I. p. 39. Br. 4. D. $\frac{10}{56}$. P. 16. V. $\frac{1}{5}$. A. $\frac{1}{6}$.

Corpus oblongum, cathetoplateum. Caput ſquamoſum, a dorſo declive. Roſtrum, breve, ſquamoſum, rotundatum. Oculi magni, ovales, roſtro propiores. Iris aurea. Pupilla nigra. Maxillæ inaequales, inferior multo brevior et anguſtior ſuperiore. Denticuli minutiſſimi. Opercula ſquamoſa anteriora inferne dentata. Dorſum arcuatum, carinatum. Pectus et venter plana et usque anum recta. Linea later. dorſo proxima et paralela. Squamae parvae, pone ſcabrae totum piſcem tegunt. P. D. longitudinalis poſt aculeos hiulca. cujus pars anterior triangularis et altior eſt parte poſteriore lineari. P. P. magnæ. P. V. pinnis pectoralibus, quam ano propiores. P. A. parva, anguſta. P. C. magna, truncata. Color corporis parumper rubeſcens, fulgore caeruleo et argenteo ſplendet. Pinnæ albeſcunt. Habitat in fluvio Surinami vel in mari mediterraneo. Synonyma a Gronovio in zoophylacio ſub hoc piſce adducta huc non pertinent.

34. SCIAE-

XXX. PERCA.

Membrana Branchiostega septem utrinque officula continet.

Squamæ admodum duræ & asperæ, seu in margine extremo, uncinulis quasi, aculeatæ. Lamina superior operculorum branchiarum in ambitu serrata est.

Dorsum jam mono-jam dipterygium. (*)

Dorso dipterygio.

1. PER-

ADDITAMENTUM.

34. SCIAENA, *flexilinea*, maxillis aequalibus crassis; dentibus magnis, acutis; linea laterali flexuosa. W.

Sciaena maxillis aequalibus; linea laterali flexuosa; in caudam procurrente *Gronovii zooph.* n. 211. et *Mus.* II. n. 189. Br. 7. D. $\frac{10}{42}$. P. 17. V. $\frac{1}{5}$. A. $\frac{2}{8}$. C. 20.

Caput, opercula, dorsum, pectus, venter, squamae, color et pinnarum forma sunt similia illis in antecedente specie. Rostrum non prominet. Maxillae aequales, crassæ. Dentes utriusque maxillae, satis magni; peracuti, una serie dispositi. Linea lateralis lata, flexuosa, a capite ad finem usque pinnae caudalis extenditur. P. D. fere longitudinalis, composita, inter spinas et radios molles hiulca. P. P. magnae. P. V. approximatae, thoracicae. P. A. parva, angusta. P. C. in acumen exïens, magna, 20 radiata. Longitudo 7 unciarum et altitudo summa ad initium P. D. 1 unciae et 7 linearum. Inhabitat Surinam.

35. SCIAENA, *pallida*, immaculata. *Mus. Ad. Fr.* I. 65. tab. 31 fig. 8. Br. 5. D. $\frac{9}{20}$. P. 12. V 6. A. $\frac{2}{14}$. C. 14.

Corpus pallidum, oblongum compressum. Caput declive. Dentes acuti; anteriores longiores, incurvi. Opercula vix, quantum nudis oculis cernere est, squamosa P. C. integra.

Character generis Percæ. (*)

LINNAEI: Opercula squamosa, serrata. Membrana branchialis radiis 7. Corpus pinnis spinosis. *S. N.* 481.

FOR-

1. PERCA *lineis utrinque ſex transverſis nigris: pinnis ventralibus rubris. Art. Syn. 66. Spec. 74.*
Perca fluviatilis & Major Auctorum. Perſico *Italis. Pearch Anglis. Bars & Berſich Germanis. Abbor & Abborre Suecis. Aborn Danis.*

Pinna

ADDITAMENTUM.

FORSTERI: Corpus oblongum. Caput declive. Opercula ſquamoſa, ſerrata. Os dentatum. Pinnae ſpinoſæ. Membrana branch. radiis 3-7.

GOÜANI. Corpus oblongum, cathetoplateum, ſquamoſum. Squamae durae, ſcabrae. Caput ſquamoſum, cathetoplateum fronte declivi. Maxillae inaequales, extractiles, porrectae. Dentes acuti, recurvi, aequales, ſubconici, ſerie multiplici, Opercula dura, triphylla; lamina ſuperiore ſuperne ſerrata, inferne dentata. Membrana branch. radiis 7. Linea later. ſuprema, dorſo paralela. Anus ſubmedius, caudae vicinior. P. D. vel ſolitaria, compoſita, longitudinalis vel bina; anterior aculeata ſcapularis, poſterior lunaris, compoſita, declinata. P. P. imae. P. V. thoraciae compoſitae. P. A. compoſita; longitudinalis P. C. diſtincta, forma varia. Additamenta nulla.

Obſervatio I.

Percae genus difficile diſtinguitur a generibus Sciaenae, Labri et Chetodontis, quoniam differt ſolis operculis dentato ſerratis. *L. S. N.* 481.

Obſervatio II.

Perca dentibus gaudet maxillaribus ſubulatis, propinquis, poſterioribus ſenſim minoribus, interdum vero quibusdam magnis, conicis, remotis. Inter dentes maxillares alii parvi ſetacei, numeroſi. Membranae branchialis radii 5, 6, 7 vel 8. Opercula utraque ſquamata; anteriora pone vel ſubtus dentata quantumvis leviter; poſteriora ſaepe ante membranam pone ſpinoſa. Quaedam ſpecies radios ſpinoſos dorſi et ani foſſula recondunt. Nonnullis ramenta parva poſt ſpinas dorſales. *Forskål* l. c. p. 44.

Pinna dorſi ſecunda oſſiculorum 16. Vertebræ 41. *(a)*

2. PERCA *pallide maculoſa, duobus dentibus maxillaribus, utrinque majoribus. Art. Syn. 67. Spec. 76.*

Lucio-perca, Schilus & Nagemulus Auctorum. Giös Suecis. Schindel Auguſtæ Vind. Sandat Pomeranis Megapolenſibus & Holſatis. Barſe Anglis quibusdam.

Pinna dorſi ſecunda oſſiculorum 23. Vertebræ... *(b)*

3. PER-

ADDITAMENTUM.

(a) 1. Perca, *fluviatilis*, pinnis dorſalibus diſtinctis, ſecunda radiis 16. *L. S. N.* 482. D. 14 - 16. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{12}$. C. 17.

Perca *fluviatilis*, pinna ani radiis undecim. *Der Baarſch. Bloch. N. F. D.* tab. 52. Br. 7. D. $\frac{15}{15}$, 14. P. 14. V. 6. A. $\frac{2}{11}$. C. 25.

Perca vulgaris. *Der Bürſtel* Bavarorum. *Schæfferi piſc. Bav.* pag. 1. tab. 1. fig. 1.

Perca fluviatilis. *Meidingeri icon.* tab. 5.

The common Perch. Pennant. br. zool. III. 254. tab. 48. fig. 1.

(b) 2. Perca, *Lucioperca*, pinnis dorſalibus diſtinctis; ſecunda radiis 23. *L. S. N.* 481. D. $\frac{14}{14}$, $\frac{2}{23}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$ A. $\frac{2}{14}$. C. 17.

Perca, *Lucioperca*, pinna ani radiis 14. *Der Zander. Bloch. N. F. D.* II. 62. tab. 51. Br. 7. D. $\frac{14}{14}$, 23. P. 15. V. 7. A. 14. C. 22. *Meidinger. icon.* tab. 1.

Perca buccis craſſis carnoſis; pinnis ventralibus 2; totus ex cinereo argenteus; pinnis dorſalibus maculoſis; capite magis producto; dentibus caninis, in utraque mandibularum extremitate; ſuperiore paulo longiore; iride aurea; linea laterali ſubnigra. *Kleinii Miſſ.* V. 76. tab. 7. fig. 3.

Varietas.

Perca, *Aſper, Pallas itin.* III. 707. D. 13, 23. P. 14. V. 6. A. . C. 15.

Magnitudo, facies et ſtructura inter Percam fluviatilem et Luciopercam exacte media. Forma, capitis niſi paulo craſ-

3. PERCA *lineis utrinque octo vel novem, transversis, nigris.* pag. 40.
Art. Syn. 67.
Asper pisciculus Auctorum. Apron Lugd. in Gallia. Strever Ratisbonæ.
Pinna Dorsi 1a. aculeorum 8. 2da. 13. Pectorales 14. Ventrales 5. Ani 12. *(c)*

ADDITAMENTUM.

crassiore, Luciopercæ. Oculi majores, iridibus argenteis pone latioribus. Dentes longe minores, sed antici pariter aliquot et infra duo in apice maxillæ majores. Corpus squamis majoribus asperisque, uti Percæ. Color quoque percæ areis 6 transversis nigris et abruptis. Pinnæ numero radiorum ut in Lucioperca P. D. quinque fasciata, radiis robustioribus et rigidioribus uti in Perca. Habitat in Volga et Rhymno.

Perca, *volgensis*, ex viridi aurea; pinnæ dorsalis secundæ radiis 23. *Gmelini L. S. N.* 1309.

(c) 3. Perca, *Asper*, pinnis dorsalibus distinctis; secundæ radiis 13. *L. S. N.* 482.

Perca, *Asper*, rostro nasiformi; radiis 13 in pinna dorsali secunda. *Der Streber oder Pfeiferle. Bloch. N. F. D.* III. 175. tab. 107. fig. 1. 2. Br. 7. P. 13. V. 6. A. 11. C. 18. D. $\frac{5}{8}$, 13.

Asper verus, *Streber* Ratisbonensium. *Schöffer pisc. bav.* pag. 69. tab. 3. fig. 6. Br. 7. D. $\frac{8}{8}$, 13. s. 14. P. 13. s. 14. V. 6. A. 12. s. 13. C. 17.

Piscis oblongus, teres, anguilliformis. Caput rostratum, quodammodo quadratum, difforme. Dorsum ab initio depressum, postea arcuato-rotundum. Venter ad anum usque protuberans. Reliquum corpus ad caudam usque valde gracilescens, pone pinnam dorsi secundam et ani durum, rotundum calami scriptorii crassitie; zonis 5 badiis oblique transversis distinctum. Longitudo spithamæa.

Asper pisciculus. *Willugby* p. 294. tab. S. fig. 4. Gallis *l'Apron.* D. $\frac{8}{8}$, 13. P. 14. A. 12. C. . . .

Dorso Monopterygio.

4. PERCA *dorso monopterygio, capite cavernoso. Art. Syn. 68. Spec. 77.*
Cernua, Perca minor, Aurata & Porcellus, Auctorum. Gjers Suecis. Kaulbarss, Stuer, Stuerbars Germanis. Ruffe vel Rough. Anglis. Posch & Post Belgis. Horch Danis.
Pinna Dorsi officulorum 27 ad 28. Maculæ minimæ nigræ in corpore. Vertebræ 35. *(d)*

5. PERCA *dorso monopterygio, lineis utrinque longitudinalibus nigris. Art. Syn, 68.*
Schraitser Ratisbonensibus. Will. p. 335. Ray 144.
Pinna Dorsi officulorum 30, quorum 18 aculeata. Pectorales 16. Ventrales 6. Ani 8: quorum 2 prima aculeata.
Linea *nigra* utrinque, ad radicem pinnæ dorsalis *(e)*.

6. PER-

ADDITAMENTUM.

(d) 4. Perca, *Cernua*, pinnis dorsalibus unitis, radiis 27, spinis 15; cauda bifida. *L. S. N.* 487. *Meidingeri icon.* fasc. I. tab. 3.

Cernua seu Perca fluviatilis minor. *Schroll, Pfaffenlaus* Bavarorum. *Schœfferi pisc.* bav. p. 37. tab. 2. fig. 1.

Perca, *Cernua*, dorso monopterigio; capite cavernoso. *Der Kaulbaarsch. Bloch. N. F. D,* II. 74. tab. 53. fig. 2. Br. 7. P. 14. V. $\frac{2}{6}$. A. 7. C. 17. D. $\frac{15}{27}$.

(e) 5. Perca, *Schrœtser,* pinnis dorsalibus unitis; lineis corporis nigris. *L. S. N.* 487. D. $\frac{18}{30}$. P. 16. V. 6. A. $\frac{2}{8}$. C. . . . *Meidingeri icon.* Fasc. 1. tab. 2.

Schraitser Ratisbonensium *Schœffer pisc. bav.* p. 48. tab. 2. fig. 4. Br. 6. D. $\frac{18}{30}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{9}$. C. 17.

Caput magnum cathetoplateum, alepidotum, cavernosum, a dorso declive. Rostrum paulum productum, obtusum, molle. Rictus parvus, rectus. Mandibula utraque denticulis aspera; superior inferiore longior. Oculi ovales, superi. Pupilla nigra. Iris aurea. Orbita anterius elatior et superangulata, posterius depressior. Opercula anteriora serrato-dentata;

6. PERCA *lineis utrinque ſeptem, transverſis, nigris, ductibus miniaceis cœruleisque in capite & antica ventris. Art. Syn. 68.*
Perca marina Auctorum. Will. p. 327.
Longitudo pedalis & minor. Figura ut percæ fluviatilis ſed tenuior. OS ampliſſimum ſemper fere hians. Lineæ transverſæ nigræ 6 ad 7. in lateribus. Corpus verſus *Caput* imprimis rubeſcens; ductus miniacei, cœruleique in Capite & antica ventris parte. Roſtrum acutius quam in perca fluviatili.

ADDITAMENTUM.

tata; poſteriora ſpina retroverſa donata. Truncus oblongus, ſubteres, anguilliformis, ſquamoſus, aſper. Linea later. ſupera, dorſo paralela. Squamæ imbricatæ, mediocres, limbo externo aculeatæ. P. D. compoſita unica, ſinuoſa, inæqualis, longitudinalis, in ſulco ſita. P. C. fere æqualis, paulum bifurca, lobis inæqualibus rotundatis. Color: Caput ſuperne e fuſco flavum, in lateribus varie ſplendens, inferne albidum. Truncus ſuperne, fuſco-flavus, in lateribus pallide aureus, inferne margaritaceus, in dimidio ſuperiore trunci vittis 3 nigris, ut et ſerie macularum in dimidio inferiore pone pinnam pectoralem inſignitus. Pinnæ omnes flavidæ punctis ſubtilibus nigris conſperſæ, præter pinnæ dorſalis partem anteriorem ſpinoſam, cujus membrana uniens ſemipellucida duabus ſeriebus macularum nigricantium ſubrotundarum ornatur. Itaque colore et habitu externo, ferme convenit cum P. Cernua. Differt tamen capite longius producto, trunco ſtrictiore, numero radiorum et vittis nigris in cauda convergentibus. Habitat in Danubio et Nabi fluvio.

Perca pinnis dorſalibus coadunatis; radiis triginta et uno aculeatis octodecim. Auſtriacis *Schrœſen, Schrazen. Krameri Elenchus* p. 387. D. $\frac{18}{31}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{7}$. C. 18.

Perca dorſo monopterygio; capite ſubcavernoſo, alepidoto, aculeato; cauda rotundata ſublunata; maxilla ſuperiore longiore; corpore lineato. *Gronovii zooph.* n. 289.

Pinna dorſi oſſiculorum 25: quorum 10 aculeata & breviora, reliqua 15 longiora. Ani 10 quorum 3 aculeata. Pectorales flavæ. Ventrales minus coloratæ. *Cauda non diviſa* *Aperturæ Branchiarum* ampliſſimæ, intus flavicantes. Nares duplices, oculis proximæ.

pag. 41. Dentes acuti in maxillis, palato & faucibus. Lingua longa *glabra. Oculi* ampli. Iris lutea.

Lamina media in Operculis branchiarum denticulis ſerata eſt, & *ſpinæ duæ* magnæ in angulo exteriore laminæ. Squamæ mediocres.

Venter prominens. Veſica aërea longa. Ventriculus magnus. Appendices Pylori 7 ad 8.

Locus: mare mediterraneum ad Maſſiliam & Venetias. Oceano ignotus piſcis. Bellonius. *(f)*

7. PER-

ADDITAMENTUM.

(f) 6. Perca, *marina*, pinnis dorſalibus unitis; radiis 15 ſpinoſis, 14 muticis; corpore lituris variegato. *L. S. N.* 483. Br. 7. D. $\frac{15}{29}$. P. 19. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 14. *Muſ. Ad. Fr.* II. 83. Br. 7. D. $\frac{10}{24}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 16.

Opercula branchiarum denticulata. Maxilla inferior longior. Dentes inæquales. Corpus lituris flavis et violaceis variegatum. Statura Cabrillæ. P. C. parum diviſa. Habitat in mari mediterraneo. Hanc deſcriptionem poſtea ad Cabrillam Linnæus retulit.

Sea Perch. Pennant. br. zool. III. 258. tab. 48. n. 126. D. $\frac{15}{29}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. . . .

Caput magnum, difforme. Oculi magni. Denticuli numeroſi. Spinæ fortes in capite et operculis. Color ruber nonnullis lineis transverſis obſcuris in lateribus diſtinctus. Opercula macula nigra notata.

Varietates.

α. Perca, *marina*, pinna dorſali unica, ſpinis 10, cauda integra, corpore e rubro cæruleoque vario. Maſſilienſibus *Serrang. Brünnichii ichth.* 63. Br. 6. D. $\frac{10}{26}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 15.

Corpus

7. PERCA *radiis pinnæ dorſalis ſecundæ tredecim, ani quatuordecim. Art. Syn. 69.*
Labrax Græcorum. Lupus marinus Latinorum. Spigola P. Jovii & Romanorum.
A Baſſe Anglis.
Longitudo 2 cubitorum. *Figura* ut in Salmone ferè. Venter argenteus. Dorſum obſcurum. Squamæ *mediocres*, arcte adhærentes. *Rictus* amplus.
Denticuli in maxillis, palato & faucibus. *Oſſiculum* aſperum per medium linguæ decurrens. Nares duplices. Oculi *cute*, arcte adhærente, tecti. Iris argentea, cum circello *luteo.* Cauda parum *bifurca.*
Spinæ *duæ* breves ad pinnas pectorales, ad branchiarum angulos *Una* ſed major & longior. *Lamina media* operculorum ſpinulis ſerrata, ultra angulum tribus dentibus majoribus.

Pinna

ADDITAMENTUM.

Corpus oblongum compreſſum. Mandibula inferior paulo longior. Dentes maxillæ ſuperioris multorum ordinum introrſum vergentes: Dentes laterales 5 molares maxillæ inferioris magni, acuti, ſed in ſuperiore minutiſſimi. Iris rubina, infra aurea. Color corporis ruber ad caudam flaveſcit. Abdominis latera macula magna ſplendide cæruleſcunt. Idem color ex argenteo ſplendens ſerpit per tenuiſſimas venas in capite et operculis. Faſciæ ad dorſum fuſcæ certo ſitu apparent. P. D. pallida poſtice altior; pars ejus ſpinoſa ſangineo-venata, reliqua rubro pallidiore puſtulata. P. P. longiores, obtuſæ, radiis flavo-rubentibus inſtructæ. P. C. integra, ſubrotunda una cum P. A. flavicans rubro puſtulata. Magnitudo ſpithamae.

β. Perca, *Norwegica*, copore rubro. *Groenlandis Sullupaugak. Fabricii Fr. Groenl.* 167. Br. 7. D. $\frac{15}{25}$. P. 19. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 16.

Corpus ſquamatum, compreſſum oblongo-rotundatum, lanceolatum, omnino rubrum abdomine pallidiore. Caput magnum, compreſſum, ſquamatum, margine ſerrato ad oculos.

Pinna Dorsi 1ª. aculeorum 9. 1ᵐ. brevissimum. 2ᵈᵃ. 13. Pectorales 15. Ventrales 6. Ani 14, quorum 3 anteriora aculeata. Appendices pylori 5 ad 6. Vesica aërea dorso affixa. Caro sapidissima.

Locus: Mare ad Italiam: &c. *(g)*

XXXI.

ADDITAMENTUM.

los. Rostrum lacunam habens, cujus eminentia lateralis spina horizontali, ante oculos terminata est, apice rotundatus. Os magnum dentibus numerosis, crustaceis in maxilla utraque; superior inferiore multo brevior, apice bifida, ossibus s. lamellis 2 constat: inferior validior antice terminatur 4 tuberculis osseis, postice impressis 4 punctis utrinque. Operculum duplicatum, prius rotundatum serraturis 5; posterius duabus partibus constans, quæ in loco combinationis spinas duas habent, terminatur spina longa. Nares 3 utrinque. Oculi magni nigricantes, iride argentea, cute alba ventricosa tecti. P. P. molles, ovatae fere ad anum pertingunt. P. V. margine inferiore rotundatae. P. D. longitudinalis in parte spinosa humilior quam pone. P. C. subintegra. Linea later. eminens parum aspera, subrecta. Squamae magnae rotundatae. Longitudo bipedalis et latitudo semipedis.

Perca marina, Norwegis *Uer*, *Hav-Uer*. *Gunneri* in notis ad *Leemii comm. de Lappon.* p. 327. tab. 99.

Color ruber subtus albus plerumque absque maculis et lituris.

Perca *Norwegica* corpore rubro; pinnis dorsalibus unitis; radiis 15 spinosis et 14 muticis. *Perche rouge.* Norwegis *Uer*, *Roodfisk*. *Ascanii icon.* tab. 16. Br. 7. D. $\frac{15}{29}$. P. 19. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. . . .

(g) 7. Perca, *Labrax*, pinnis dorsalibus, distinctis; secundæ radiis 14. *L. S. N.* 482. D. $\frac{9}{9}$, $\frac{1}{14}$. P. 19. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 18. *Mus. Ad. Fr.* II. 82. D. $\frac{9}{9}$, $\frac{1}{14}$. P. 19. V. $\frac{1}{6}$ A. $\frac{3}{15}$. C. 17.

Os dentibus scabris. Opuscula serrata. Corpus Perca vulgari minus. Dorsum ante pinnam priorem angulatum. Color

lor

ADDITAMENTUM.

lor cinereus, punctis nigris majusculis, adspersum, ut in Salmonibus. Linea later. recta. P. C. biloba. Habitat in mari mediterraneo.

Perca, *Labrax*, pinnis dorsalibus distinctis; radiis 14; cauda lunata. Massiliensibus *Loup* vel *Loupasson*. *Brünnich ichth.* 61. Br. 7. D. $\frac{9}{9}$, $\frac{1}{14}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 17.

Corpus oblongum, compressum. Opercula squamata; anterius serratum, inferne spinosum. Maxillae aequales. Dentes minutissimi. Iris argentea, margine pallido aureo. Linea later. recta. P. D. ramentis brevissimis aucta. P. C. lunata, nigrescens. Operculum posterius apice supra P. pectoralem nigrescens. Rubedo utrinque ad os et aperturam operculi branchiarum primi. Color corporis argenteus; latera supra lineam lateralem, nigro subtiliter maculata. Caput atomis nigris irroratum. Magnitudo spithamæ.

The Basse. Willugby. 271. tab. R. 1. *Pennant br. zool.* III. 257. tab. 49. D. $\frac{9}{9}$, $\frac{1}{13}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. . . .

Perca dorso dipterygio capite lævi; operculis diacanthis squamosis; linea laterali in mediis lateribus. *Gronov. zooph.* p. 91.

Perca pinnis dorsalibus distinctis, secundæ radiorum 14. *Joh. Fr. Gronov.* in *Actis upsal.* A. 1744. p. 39. tab. 4. Br. 7. $\frac{9}{9}$, $\frac{1}{14}$. P. 19. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 18.

Perca, *Vaila*, Hispanorum. *Osbeck* in *Nov. Act. N. C.* tom. IV. 102. Br. 7. D. $\frac{9}{9}$, 14. P. 15. V. 6. A. $\frac{3}{14}$. C. 20.

Corpus figura Salmonis, supra et parum infra lineam lateralem punctatum. Dorsum obscurum. Venter albus. Longitudo ferme pedalis. Caput parvum. Rictus magnus, subrotundus. Lingua obscure alba, scabra. Iris alba. Opercula branchiarum utrinque 3, media dentata aculeis parvis. P. V. et P. P. albæ; reliquæ obscuræ. P. C. bifurca.

8. PERCA, *lineata*, pinnis dorsi binis remotis; corpore argenteo, lineis nigris longitudinalibus; macula caudæ aurea, medio nigra. *Forskål* l. c. p. 42. Br. 7. D. $\frac{6}{6}$, $\frac{1}{11}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{11}$. C. 17.

ADDITAMENTUM.

Corpus oblongo-lanceolatum, truncatum. Color argenteus lineis nigris 16 vel 17 longitudinalibus ad dorſum et in lateribus atque macula viridi aurea, medio nigra; ad caudæ extremum diſtinctus. Iris aurea. Dentes longi, ſubulati, recti, remoti, in utraque maxilla tres ab utroque latere, medio majori. Labia æqualia, ſuperius protractile. Opercula ſquamata, anteriora valde obeſa, non niſi angulo poſtico ſerrulata; poſteriora integerrima. P. D. anterior fuſca, reliquæ fuſco-flaveſcentes. P. D. et A. triangulares. P. P. lanceolatæ. P. V. ſubtriangulares, P. C leviter bifida lobis acuminatis. Linea lateralis dorſo propior. Squamæ laxæ, deciduæ, latæ, denticulatæ. Perca lineata Linnæi alia ſpecies eſt, quam in ſequentibus videas.

Perca, *arabica*, corpore argenteo; lineis nigris longitudinalibus, macula caudæ aurea, medio nigra. *Gmelini L. S. N.* 1322.

9. PERCA, *ſaxatilis*, argentea, lineis 7 fuſcis longitudinalibus inſignita; pinnis dorſi diſtinctis; cauda ſubbifurca. *W.*

Perca *Rockſiſh*, vel *Stricked Baſſ. Schoepſii* in *Schriften N. Fr.* VIII. 160. Br. 7. D. $\frac{8}{8}$, $\frac{1}{13}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{14}$. C. 18.

Caput ſubplanum, declive. Iris argentea. Maxilla ſupera parum brevior infera et protractilis. Dentes parvi, ſetoſi, duabus interdum 3 ſeriebus diſpoſiti. Opercula ſquamoſa; anterius ſubtiliter denticulatum; poſterius diacanthum. Corpus compreſſum; argenteum, ad dorſum ſubviride, in abdomine album. Lineæ 7 fuſcæ a capite ad caudam paralelæ. In earum media latiore linea lateralis recta punctata exiſtit. Squamæ ciliatæ. P. C. plus minusve bifurca. Longitudo fere pedalis.

10. PERCA, *immaculata*, pinnis dorſalibus diſtinctis, ſecunda radiis 13; cauda bifurca. *W.*

The river Perch of New York Schoepſii. Vide *Schriften N. Fr.* VIII. 159. *Naturforſcher.* 20 St. 17. S. Br. 7. D. $\frac{9}{9}$, $\frac{1}{13}$. V. $\frac{1}{6}$. P. 15. A. $\frac{3}{12}$. C. 18.

Caput declive, fronte ſquamoſa. Iris aurea. Maxilla ſuperior protractilis; inferior plerumque paululum prominula.

Dentes

ADDITAMENTUM.

Dentes ſetoſi, minimi in utraque maxilla et in oſſis palatini parte anteriore. Opercula branch. ſquamoſa; ſuperius margine ſerrato. Corpus compreſſum, oblongum. Linea lateralis recta. Squamæ omnes et palpebra inferior ciliatæ. Cauda ſemiforficata. Color in dorſo ex viridi cæruleoque fuſcus, in abdomine albus, ſplendens. Rubra ſunt labium inferius, gula, membrana branchialis, operculi ſuperioris margo. P. V. ſæpe etiam baſis P. pectoralium et ani. P. V. baſi ſterni inſident. P. D. duæ.

Perca, *americana*, pinnarum dorſalium ſecunda radiis 13. *Gmelini L S. N.* 1308.

11. Perca, *ægyptiaca*; Arabibus *Charms.* *Haſſelquiſti itin.* p. 401. n. 81. Br. 8. D. $\frac{9}{9}$, $\frac{1}{15}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 8.

Caput et corpus cathetoplatea. Caput porrectum ſquamoſum ante oculos nudum. Roſtrum longiuſculum. Vertex planus. Dorſum vix aſcendens. Oculi prope verticem. Iris purpurea annulo aureo interno. Pupilla cærulea. Denticuli minimi, ſcabri ad baſin linguæ, in palati medio et ad latera et in utraque maxilla. Maxillæ æquales. Operculi lamina ſuperior aculeato-ſerrata, aculeis verſus marginem exteriorem ſurſum reflexis; inferior angulato-acuminata, membrana albida cincta. P. D. bifida. P. C. parum bifurca, radiis 8 nodoſis et ramoſis. Anus remotus. Linea later. recta prope dorſum. Squamæ rhomboidales in capite, operculis et trunco. Color ſupra lineam lateralem fuſcus infra argenteus. P. V. et ultimi radii ſecundæ dorſi rubent. P. C. fuſca. Habitat ad littora maris mediterranei et Aegypti.

12. Perca, *Alburnus*, pinnis dorſalibus diſtinctis muticis, branchioſtega triradiata; cauda integra *L. S. N.* 482. Br. 3. D. $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{24}$. P. 22. V. 6. A. $\frac{1}{8}$. C. 19.

Corpus oblongum, faſciis fuſcis, obliquis plurimis. Os denticulatum ut in percis. Opercula ſubſerrata. P. D. prior radio uno ſpinoſo breviſſimo reliquis rigidis. *Whiting. D. Garden.* Habitat in Carolina.

ADDITAMENTUM.

Alburnus americanus *Catesby* a Linnæo huc relatus alius generis piſcis eſt. *Schœpfius* ait, numerum radiorum membranæ branchialis a 3 ad 5 variabilem eſſe: labium ſuperum prominere: cirrulum brevem ſub mento exiſtere: colorem naturalem rubellum poſt mortem commutari in alios varios, atque faſcias nigras interdum vix viſibiles eſſe. Vide *Schriften N. Fr.* VIII. 162.

13. PERCA, *Lophar*, argentea; dorſo dipterygio; pinnis ventralibus adnatis. *Forskål* l. c. pag. 38. D. $\frac{7}{7}$, 27. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. 26. C. 17.

Magnitudo et facies harengi. Dorſum et baſis P. pectoralium fuſco-vireſcentes. Frons ſulcata. Opercula anteriora latere, non pone ſerrata; poſteriora prorſus integra. Radii P. D. anterioris flexiles, vix pungentes. P. D. altera et P. A. baſi antice valde adipoſæ. P. C. bifida, apicibus radiorum nigricantibus. P. V. membrana adfixæ carinæ abdominis et inter ſe unitæ.

14. PERCA, *Zingel*, roſtro naſiformi; pinna dorſali ſecunda radiis 19. *Der Zingel. Bloch N. F. D.* III. 173 tab. 106. D. $\frac{16}{16}$, 19. P. 15. V. 6. A. 13. C. 14.

Caput magnum, plagioplateum, ovatum, latius trunco ſquamatum. Truncus fuſiformis, ſquamis duris, denticulatis, fixis veſtitus. Rictus amplus, inferus. Maxilla ſupera longior infera. Dentes numeroſi, acuti in utraque maxilla et palato. Oculi ſupremi ad verticem, iride ſubflava, pupilla nigra. Opercula monophylla. Truncus fuſiformis, dorſo convexo, ſquamis duris, denticulatis, fixis veſtitus. Linea later. recta dorſo propior. Color flavus faſciis obliquis maculisque fuſcis obſcuratus in dorſo et lateribus, atque albus in abdomine. Pinnæ flavent. P. C. excavata. Longitudo pedalis et ultra.

Aſperulus, *Zindel*, Ratisbonenſium. *Schœffer piſc. bav.* 58. tab. 3. fig. 1. B. 7. D. $\frac{14}{14}$, 20. P. 14. V. 6. A. 13. C. 17.

Perca dorſo dipterygio, capite plagioplateo, ſquamoſo; maxilla inferiore multo breviore. *Gronov. zooph.* p. 92. Br. 7. D. $\frac{13}{13}$, $\frac{1}{18}$. P. 14. V. 6. A. 13. C. 17.

15. PERCA,

Additamentum.

15. Perca, *puſilla*, pinnis dorſalibus diſtinctis; corpore ovato, compreſſo, ſcabro. *Brünnich ichth.* 62. Br. 6. D. $\frac{9}{9}$, 23. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{24}$. C. 14.

Corpus ovatum, compreſſum, totum aculeis minutiſſimis ſquamarum inſtar tegitur. Os acutum. Maxilla inferior parum longior, ſubtus valde ſcabra. Operculum anterius ſerratum. P. D. anterior major ſpinis 9 conſtans, harum prima ſoluta, minuta. Pinnarum ventralium ſpina valida margine antico ſerrato. Color corporis rubenti-argenteus; pinnarum pallidus. Iris oculorum alba. Magnitudo 1 $\frac{1}{2}$ pollicis.

16. Perca, *nilotica*, maxilla inferiore longiore; lamina ſuperiore operculi anterius aculeata. Arabis *Keſchr.* Gallis *Variole. Haſſelquiſt itiner.* 404. Br. 7. D. $\frac{8}{8}$, $\frac{1}{13}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 20.

Caput cathetoplateum, oblongiuſculum, juxta roſtrum glabrum. Roſtrum longiuſculum ſubacuminatum. Maxilla ſuperior obtuſa; inferior ſubacuminata, multo longior et latior. Rictus magnus, ſurſum directus. Dentes minimi, ſcabri conferti in maxilla utraque et palato. Oculi vicini roſtro propiores. Pupilla rubicunda, annulo fuſco cincta. Iris pallide rubeſcens. Opercula ſquamata; triphylla; lamina ſuperior aculeato-ſerrata; inferior monocantha. Corpus grandiſſimum, oblongum, cathetoplateum, ſquamoſum. Pinna dorſi unica, bipartita, ſemilongitudinalis. P. P. abdomini propiores, ſublineares, obtuſæ. P. V thoracicæ oblique rotundatæ. P. C. rotundata. Anus medius. Linea lateralis curvato-recta. Squamæ mediocres, molles, breviſſime ſerratæ. Fuſca ſunt vertex, ſumitas operculorum, dorſum, dimidium laterum abdominis, pinna dorſi et caudæ. Ex albido-argentea opercula et abdomen in latere dimidio et interius. Pinnæ reliquæ albidæ ſunt. Longitudo 5 pedum et ultra. Habitat in Nilo juxta Cairum. Imaginem exhibuit *S. G. Gmelin. itin.* III. p. 344. tab. 25. fig. 3.

17. Perca, *ocellata*, pinnis dorſalibus ſubunitis; ocello ad pinnæ caudæ baſin. *L. S. N.* 483. Br. 7. D. $\frac{10}{10}$, $\frac{1}{25}$. P. 16. V. 6. A. $\frac{1}{10}$. C. 16.

ADDITAMENTUM.

Pinnæ dorſalis primus radius, breviſſimus. Ventralium radius 1 brevior, ſimplex, muticus. Ocellus niger iride alba ad apicem caudæ ſuperiorem ante ejus pinnam. Cauda integra. Habitat in Carolina; *D. Garden* appellatur *Baſſ.*

18. PERCA, *Luth*, dentibus longiuſculis, diſtichis, acuminatis, inferioribus duplicatis. *Haſſelquiſt itiner.* p. 402. Br. 7. D. $\frac{3}{10}$, $\frac{1}{30}$. P. 17. V. 6. A. . . . C. 20.

Corpus cathetoplateum, oblongum. Caput ſimiliter. Roſtrum acutiuſculum. Rictus magnus. Maxilla ſupera longior et amplior infera. Lingua, fauces et palatum glabra et flava. Dentes in ſupera longiuſculi, conici, incurvati, remoti, poſterioribus brevioribus; in infera maxilla ſimiles ſed duplo breviores et juxta apicem duplicati. Caput totum et opercula ſquamoſa; Lamina eorum ſuperior ſerrato-aculeata inferior ut in reliquis. P. D. unica duplicem referens; anterior radiis 10. Primus breviſſimus, octavus et nonus aculei ſunt 2. 3. 4. 5. 6. 7. ſimplices mutici: poſterior rad. 30, primus aculeus reliqui molles. P. C. rotundata. Anus et linea lateralis ut in congeneribus. Habitat in mari rubro.

19. PERCA, *undulata*, pinnis dorſalibus ſubunitis; corpore fuſco undulato; macula fuſca ad pinnas pectorales. *L. S. N.* 483. Br. 6. D. 10, $\frac{1}{29}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{10}$. C. 19. *Croker* a D. Garden appellatur.

Opercula anteriora dentibus 5 brevibus. Cauda integra.

Varietas aut alia ſpecies.

Perca marina pinna dorſi diviſa. *The Croker. Catesby.* II. tab. 2. fig. 1. *Pennant arct. zoology ſuppl.* 127.

Squamæ ochræ uſtæ inſtar rubent. Iris aurea. Os amplum. Dentes acuti, exigui ordinati. P. D. prior triangularis, aculeata; ſecunda rubra, ab hac ad caudam extenſa. P. C. purpurea, & parum excavata.

20. PERCA, *vittata*, pinnis dorſalibus unitis; lineis 5 albis fuſciſque *L. S. N.* 485. *Muſ. Ad. Fr.* II. 85. Br. 6. D. $\frac{12}{18}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

Opercula ſquamoſa, ſerrata. Oculi magni. Dentes in utraque maxilla minimi, copioſiſſimi. Corpus faſciis longitudi-

ADDITAMENTUM.

tudinalibus utrinque 5 albis & totidem fuſcis alternantibus, quæ antice cingunt etiam caput. P. C. integra. Habitat in America.

21. PERCA, *Grammiſtes*, rubeſcens, lineis, longitudinalibus, albis; pinnis dorſalibus unitis; cauda rotundata. *W.*

Grammiſtes. *Sebæ theſ.* III. tab. 27. fig. 5. D. $\frac{8}{8}$, 14. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{1}{10}$. C. . . .

Deſcriptionem vide in *Mantiſſa.* I.

22. PERCA, *Radula*, pinnis dorſalibus unitis; cauda bifida corpore punctis albis lineato. *L. S. N.* 488. D. $\frac{11}{20}$. P. 12. V. 6. A. $\frac{3}{13}$. C. 17.

Labrus immaculatus pinnæ dorſalis radiis ſpinoſis decem. *Amoen.* I. 315. Br. 7. D. $\frac{10}{20}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 17.

Caput compreſſum. Os magnum. Maxilla ſuperior lateribus utrinque producta & antice retrorſum plicata. Dentes parvi, diſtincti & remoti præſertim ad latera. Oculi nudi, magni. Opercula ſquamoſa, pone tridentata. Corpus ovato oblongum, lividum. Linea later. curva. P. D. longitudinalis, æqualis. P. V. ovatæ. P. C. parum bifurca.

23. PERCA, *cottoides*, pinna dorſalibus unitis; cauda indiviſa; pinnis omnibus lineis duabus punctatis. *L. S. N.* 484. *Muſ. Ad. Fr.* II. 84. Br. 8. D. $\frac{14}{20}$. P. 14. V. $\frac{1}{5}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 12.

Piſcis quaſi medius inter Percas & Cottos. Spina gemina reflexa ſub oculis. Maxillæ ſcabræ. Opercula ſpinoſoſerrata. Linea later. recta, quaſi catena, parum elevata. Malæ fuſcæ, quaſi puncta ex duabus lineis, ſparſa per omnes pinnas. Puncta majuſcula, fuſca, orbiculata, ſparſa per caput & dorſum. P. D. longitudinalis incipit in medio frontis & deſinit paulo ante caudum. P. C. integra.

24. PERCA, *philadelphica*, pinnis dorſalibus unitis; macula nigra in medio; ſquamis & operculis ciliatis. *Chub. D. Garden. L. S. N.* 484. Br. $\frac{1}{7}$. D. $\frac{10}{21}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 11.

Corpus nigro maculatum; faſciis quibusdam nigris; ſubtus rubrum. Squamæ ciliatæ. Opercula ciliata, poſtice macronata. P. D. ubi connexa humilior macula nigra.

25. PERCA,

Additamentum.

25. Perca, *trifurca*, pinnis dorſalibus unitis; cauda trifida. *D. Garden. L. S. N.* 489. D. $\frac{1\,1}{2\,2}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{1\,1}$. C. 20.

Caput pulchre variegatum. Faux lutea. Opercula ſubtiliſſime denticulata. Corpus faſciis 7 cæruleis. P. D. radius tertius & quartus ſpinoſus eſt auctus ramento ſetaceo, longitudine ipſius ſpinæ.

26. Perca, *argentea*, pinnis dorſalibus unitis; cauda bifida; faſciis longitudinalibus ſanguineis. *L. S. N.* 488. *Muſ. Ad. Fr.* II. 86. Br. 6. D. $\frac{1\,2}{2\,2}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{1\,1}$. C. 17.

Caput naribus tubuloſis. Opercula anteriora tenuiſſime ſerrato-ſpinoſa; poſteriora in ſpinam exeuntia. Dentes aceroſi. Corporis figura Cyprini aurati albiſſima. Dorſum antice carinatum. P. D. macula nigra ad partem ſpinoſam notata. P. C. biloba, obtuſa,

Perca coloris argentei lineis utrinque duabus longitudinalibus; cauda bifurca. *Sebæ theſ.* III. tab. 27. fig. 13. D. $\frac{1\,1}{2\,2}$. P. . . V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{1\,1}$. C. . . Vide *Mantiſſam* I.

27. Perca, *blennoides*, rubella, capite alepidoto cauda rotundata *W*.

Perca dorſo monopterygio; fronte declivi; capite alepidoto; operculis ſubaculeatis; cauda rotundata; oſſiculis pinnæ dorſi ſubocularibus. *Gronov. zooph.* n. 287.

Blennius pinna dorſali ab oculis ad caudam extenſa radiorum 22, prioribus ſex aculeatis. *Gronov. Muſ.* I. n. 76. Br. 6. D. $\frac{6}{2\,2}$. P. 10. V. $\frac{1}{5}$. A. $\frac{3}{7}$.

Corpus cathetoplateum, latum, breve, ſquamoſum, rubro alboque mixtum. Caput cathetoplateum, ab oculis valde declive. Opercula anteriora aculeata, poſteriora in acumen extenſa. Oculi ſuperi, parum elevati. Dorſum in medio parum elevatum, anguſtum. Linea later. curva, dorſo proxima. P. D. longitudinalis ſuper oculos oriunda. P. P. bruneæ. P. V. thoracicæ. P. C. ſubrotunda. Aculei pinnarum validi.

28. Perca, *furva*, pinnis dorſalibus unitis aculeis 10 ramentaceis; capite cæruleſcente; cauda integra. *W*.

ADDITAMENTUM.

Perca in Nova Eboracenſi *Blackfiſh: Schoepf* in *Schriften N. Fr.* VIII. 164. Br. 7. D. $\frac{10}{22}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 18.

Caput declive, glabrum cæruleſcens, ſtriis flavidis inconſtantibus, ab ore ad oculos ductis, & macula una vel aliquot fuſcis in ſupercilio notatum. Opercula anteriora ſquamata, dentata: poſteriora integra. Dentes minuti, denſi, in multis ſeriebus, Corpus oblongum, compreſſum ſquamis ciliatis veſtitum, quæ in dorſo nigro-cæruleæ nigro marginatæ, in abdomine albæ, bruneo margine cinctæ ſunt. Linea lateralis propemodum recta. P. dorſales unitæ, albo nigroque faſciatæ, ſpinis 10. ramento auctis, inſtructæ. P. C. integra.

29. PERCA, *formoſa*, pinnis dorſalibus unitis; cauda lunata; capite lineis cæruleis. *L. S. N.* 488. *Squirrelfiſh. D. Garden.* Br. 4. D. $\frac{10}{23}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 19.

Caput lineis lituriſque cæruleis. Opercula denticulata. P. D. anterior abbreviata verſus poſteriorem.

Perca marina capite ſtriato. *The Grunt. Catesby* II. tab. 6.

Corpus ovato-oblongum macrolepidotum, ſquamis fuſcis, flavo marginatis veſtitum, pedale. Caput a dorſo declive ſtriis longitudinalibus flavis cæruleiſque alternis exornatum. Oculi flavi, magni. Rictus amplus, intus ruber, aſcendens. Mandibula infera longior ſupera. Dentes parvi una ſerie in utraque mandibula. P. D. compoſita in medio ſinuata. P. P. longæ acuminatæ. P. C. bifurca.

30. PERCA, *Cabrilla*, pinnis dorſalibus unitis, cauda bifida; faſciis longitudinalibus 4 ſanguineis *L. S. N.* 488. *Muſ. Ad. Fr.* II. 87. Br. 5. D. $\frac{10}{24}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 17.

Capitis latera rubro picta. Opercula ſerrata. Dentes ſuperiores, primores acuti, inferiores magis ad latera majores. Corpus faſciis 4 longitudinalibus ſanguineis. P. D. variegata, inter radios inferne ſquamoſa. P. C. parum bifida. Habitat in mari mediterraneo.

Varietas.

Perca lituris flavis violaceiſque variegata. *L. S. N.* 488. *Muſ. Ad. Fr.* II. 87.

ADDITAMENTUM.

Faſciis, facie, pinnis rubro variis ſimillima Cabrillæ, ſed diverſa colore & ramento cutaceo pone ſingulum radium ſpinoſum dorſalem, quod non in Cabrilla.

31. PERCA, *Louti*, oblongo-lanceolata; miniata; guttis pallide violaceis; cauda biſalcata; pinnarum omnium margine poſtico flavo. *Forskål.* l. c. p. 40. Br. 7. D. $\frac{9}{24}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 15.

Color miniato-ruber, guttis violaceis ſparſis. Abdomen pallidum ſubtus immaculatum. Dentes ſetacei, flexiles, denſi; quidam validiores remoti, conico-ſubulati. Labia obtuſa, inferius longius, ſuperius protractile. Iris miniata. Opercula ſquamulata, obeſa, anteriora parum ſinuata, poſteriora triſpinoſa. Membrana branch. multiradiata. Linea lateralis dorſo propior, flexuoſa. Cauda ſurgens, linearis. Squamæ parvæ, rotundatæ, integræ. P. D. A et C. baſi carnoſæ; interſtitiis radiorum ſquamatis; guttis pallide violaceis conſperſæ, pone falcatæ. P. P. ovatæ. P. V. falcatæ, immaculatæ. P. omnes margine poſtico late flavo. In caudæ extremo flavedo terminata lunula. Longitudo bipedalis.

32. PERCA, *miniata*, coccineo-rubra; guttis cæruleis undique adſperſa; cauda rotundata. Arabibus *Zarbun. Forskål* l. c. p. 41. Br. 7. D. $\frac{9}{24}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 15.

Labia latiſſima, obtuſa, cæruleo guttata; inferius longius; ſuperius protractile. Nares ſimplices & ante ſingulam cirrus conicus in cavitate. Iris extrorſum rubra, interius flava. Opercula obeſa, integerrima, pone modice ſerrata; poſteriora triſpinoſa. Vertici ante oculos littera V inſcripta. Linea later. dorſo propior, flexuoſa. Dorſum & abdomen recta, pone curvata. Poſt ſpinas dorſales ramenta brevia, libera. P. omnes pone rotundatæ præter ventrales, quæ acutæ, contiguæ, antice cæruleo marginatæ. Baſis P. D. A & C. carnoſa, ſquamata. Squamæ parvæ, ſtriatæ, rotundatæ. Dentes ſetacei, flexiles, & bini canini validi conico-ſubulati in utraque maxilla. Longitudo pedalis.

Varietates.

α. PERCA, *Balah*, colore fuſco; ocellis cæruleis. *Forskål* ibidem. P. A.

ADDITAMENTUM.

P. A. margine poſtico alba; P. D. partis inermis margine ſuperiore.

β. PERCA, *Nadjil*, rubra guttis cæruleis. *Forskål* l. c. p. 42. Dentes æquales in inferiore maxilla; in ſuperiore autem verſus medium longiores & coacervati in duos faſiculos remotos. Ocelli vel guttæ cærulei margine fuſco per totum corpus perſperſi. Longitudo ſæpe 6 pedum.

33. PERCA, *nobilis*, pinnis dorſalibus unitis; cauda integra; corpore argenteo; faſciis 8 fuſcis *L. S. N.* 484. D. $\frac{12}{25}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 17.

Radii ſpinoſi dorſales lateribus argentei ſunt. Habitat in America ſeptentrionali.

Pennant eam ad genus Chætodontis refert. *Arct. zool. ſuppl.* 121.

Chætodon macrolepidotus, albeſcens, lineis utrinque 8 transverſis nigris. *Sebæ theſ.* III. tab. 25. fig. 5. Vide *Mantiſſam* I.

34. PERCA, *Scriba*, pinnis dorſalibus unitis; cauda integra; pinnis caudæ, pectoralibusque flavis, capite ſcripto. *L. S. N.* 486. *Muſ. Ad. Fr.* II. 86. Br. 7. D. $\frac{10}{25}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 15.

Caput ſupra rufeſcens reticulato & undulato ſcriptum lineolis nigris. Oculi prominentes. Opercula parum ſerrata. Corpus ſupra rufeſcens; faſciæ fuſcæ, transverſæ. P. D. ſpinis 10 ramento cutaceo. P. C. integra. Radius P. D & A. primus baſi approximatus ſecundo.

35. PERCA, *mediterranea*, pinnis dorſalibus unitis, reliquis fulvis; macula nigra ad pectorales. *L. S. N.* 485. *Muſ. Ad. Fr.* II. 85. Br. 5. D. $\frac{16}{25}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 13.

Labia oris craſſa. Opercula ſerrata. Corpus fuceſcens. Macula nigra ad baſin pinnarum pectoralium. Macula nigra alia prope caudam. P. C. integra flava. Habitat in America.

Varietas.

α. PERCA, *mediterranea*, pinnis dorſalibus unitis; macula nigra ad pectorales; corpore viridi cæruleo lineato. *Brünnich, ichth.* p. 66. Br. 5. D. $\frac{16}{27}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 13.

ADDITAMENTUM.

Corpus oblongum, compressum. Caput rarenter porulosum. Opercula squamosa; anterius serratum. Lingua nulla. Dentes tantum duo, lanceolati, distantes et prominentes in maxilla superiore. Maxilla inferior vix brevior antice dentibus instructa minutis, quorum intermedii 2 reliquis majores. Iris aurea, in cujus medio circulus cæruleus. Color corporis viridis lineis 10 fuscis, lateralis paralelis. His subjacent 5 latiores, & læte cæruleae. Caput supra lineis transversis & serpentinis læte cæruleis pictum, subtus cæruleum. P. D. ramentacea, postice altior. Hæc cum P. A. & V. olivacea, cæruleo transversim maculata. P. P. rufescentes, basi nigræ, supra hanc luteæ. P. C. rotundata, ad basin lutea, extrorsum cærulea, fulvo punctata. Linea lateralis lævis, supra pinnata, ad finem pinnæ caudalis paululum descendit & caudam dividit. Magnitudo spithamæ.

36. PERCA, *Gigas*, corpore nebuloso; cauda integra; operculis trispinosis; spinis dorsalibus undecim. Massiliensibus *Merou. Brünnich. ichth.* 65. Br. 7. D. $\frac{11}{26}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 15.

Corpus ovatum, compressum. Caput antice nudum. Os magnum. Faux palatumque dentata. Labia simplicia. Lingua lævis, magna. Maxillæ æquales. Dentes plurium ordinum acuti; 4 anteriores maxillæ superioris majores, conici. Opercula squamosa; prius serratum; posterius trispinosum. Iris lutea. Linea lateralis obscura, dorso paralela. P. D. ramentacea. P. P. rotundatæ. Anus postice. Color corporis ochraceus, obscuro fuscoque nebulosus. Caput subtus rubrum ut & P. P. extrorsum. P. C. integra. Longitudo 3 pedum.

37. PERCA, *Tauvina*, lienari-oblonga, fusca; guttis ferrugineo-nigris in capite & corpore; cauda rotundata. *Forskål* l. c. pag. 39. Br. 7. D. $\frac{11}{26}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

Vertex squamatus declivis, ut & gula, unde caput cuneatum, ore in medio obliquo. Dentes maxillares parvi, subulati unius seriei, rigidi, subæquales, remoti; Caninus utrinque unus validior versus medium labii; faucium intra maxillares numerosi, majores, setacei, introrsum mobiles; in medio

labio

ADDITAMENTUM.

labio lacunam verſus majores, denſiores. Lingua ad baſin denticulata. Labia obtuſa inferius longius, ſuperius retuſum, protractile. Opercula ſquamata; anteriora pone denticulata ſubtus membra dependente; poſteriora pone triſpinoſa. Pinnæ colore & guttis ferugineo-nigris, parum virentibus, margine poſtico rotundato-albeſcente. Linea lateralis dorſo propior & paralela, in caude initio fracta & ſupra medium. Guttæ corporis magnæ, ſparſæ, ferrugineo-nigræ. Squamæ parvæ denticulatæ.

38. PERCA, *polymna*, pinnis dorſalibus unitis; corpore nigro; faſciis tribus albis. *L. S. N.* 484. D. $\frac{11}{26}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{1}{16}$. C. 16.

Conjungit hæc Percas, Labros, Sparos, Chætodontes; ſed operculis ſpinoſis ad Percam refert. P. D. unitæ. Faſcia media excurrit per P. D. poſticam.

Perca dorſo monopterygio; capite mutico ſquamoſo; operculis monocanthis, ſquamoſis; cauda ſubrotunda; faſciis dorſalibus transverſis albis. *Gronovii zooph.* n. 296. *Muſ. ichth.* II. n. 190. Br. 6. D. $\frac{11}{26}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 17.

Corpus oblongiuſculum cathetoplateum, microlepidotum. Caput ſatis magnum, æquabile, a dorſo declive. Oculi magni, invicem approximati. Rictus magnus, terminalis, aſcendens. Dentes minutiſſimi, conferti in maxillis & faucibus; anteriores maxillæ ſuperioris maximi. Palatum et lingua ſunt glabra. Maxillæ, ore clauſo, æquales. Opercula ſquamata, anteriora pone tenuiſſime ſerrata; poſteriora monocantha. Dorſum convexum, arcuatum. Abdomen usque pinnam ani rectum. Linea later. dorſo paralela et propior. P. D. longitudinalis, ſinuoſa. P. P. ovatæ, inferæ. P. C. anguſta, rotundata. Anus remotus. Color rufeſcens, faſciis albis transverſis 3 ornatus. Longitudo 3 unciarum & latitudo unius unciæ.

Chætodon lineis utrinque tribus albis, & laminis operculorum in ambitu admodum ſerratis. *Sebæ theſ.* III. tab. 26. fig. 120. D. $\frac{11}{26}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{13}$. C. . . . Vide in *Mantiſſa* I. deſcriptionem.

ADDITAMENTUM.

Varietas.

α. Percis pinnæ dorſalis radiis 11 ſpinoſis, 14 mollibus; faſciis duabus latis, albicantibus. *Koelreuteri* in *Nov. Comm. Petrop.* X. 340. tab. 8. fig. 4. Br. 3. P. D. $\frac{11}{25}$. P. 19. V. 6. A. $\frac{2}{14}$. P. C. 18.

Chætodon lineis utrinque duabus candidis; laminis operculorum ſerratis, et cauda alba æquali. *Sebæ* III. tab. 26. n. 24. Vide *Mantiſſam* I.

Tetragonoptrus cinereus, lævis; ad caudam Zona cinericia, nigris lineis obliquis deſcripta; altera in medio latere ex albo varia, ſimilibus lineis; tertia tota alba, caput a reliquo corpore ſeparante; pinna dorſali interrupta. *Kleinii M.* IV. 38. tab. 11 fig. 8.

Tanteltan. Renard Poiſſons I. n. 122.

39. PERCA, *diagramma*, pinnis dorſalibus unitis; corpore lineis luteis. *L. S. N.* 487.

Sparus lineis longitudinalibus luteis varius; aculeis 11 in pinna dorſali. *Gronovii Muſ. ichth.* I. 37. Perca n. 297. *Zooph.* Br. 6. D. $\frac{11}{26}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 18.

Corpus oblongum cathetoplateum, dorſo arcuato, carinato, abdomine plano. Caput a dorſo declive cathetoplateum ſquamatum. Maxilla inferior longior. Dentes minutiſſimi, conferti. Oculi magni. Opercula ſquamoſa, poſtice in acumen longum exeuntia. Squamæ imbricatæ, parvæ, læves. Linea later. dorſo proxima et paralela. P. P. et V. ovatæ. P. C. mediocris, æqualis. Color albidus, luteis lineolis longitudinalibus irregulariter pictis varius.

Varietates.

α. Sparus maxilla inferiore longiore; cauda ſubrotunda, aculeis tribus in operculis. *Gronov. Muſ. ichth.* II. n. 187. Br. 5. D. $\frac{9}{27}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 18.

Corpus cathetoplateum, craſſum, microlepidotum. Caput compreſſum, omnino ſquamoſum, a dorſo declive. Maxilla inferior parum longior. Labia craſſa. Dentes in utraque maxilla tenues, acutiſſimi, mediocres in aream congeſti, introverſi et duo craſſi, conici anteriores, ſtabiles a reliquis ſeparati.

ADDITAMENTUM.

rati. Palatum et lingua inermia. Oculi magni, ſummi. Opercula ſquamoſa pone triſpinoſa. Truncus ſubovatus, dorſo carinato, arcuato, abdomine parum carinato et ſubrecto cauda anguſta. Linea later. curvato-recta. Pinnæ ad baſin ſquamatæ. P. D. fere longitudinalis. P. P. rotundatæ. P. C. lata rotundata. Color totius piſcis brunneus, in capite anteriore maculis rufis, in operculis autem et lateribus trunci lineis longitudinalibus rufis paralelis, diſtinctus. Habitat in India orientali.

β. Perca, maxilla ſuperiore longiore; lineis longitudinalibus varia; aculeis dorſi decem. *Sebæ theſ.* III. tab. 27. fig. 18. D. $\frac{10}{32}$. P. 18. V. 6. A. 11. C. 17. Vide *Mantiſſam* I.

40. PERCA, *Kœlreuteri*, pinnis dorſalibus unitis; corpore longitrorſus ſtriato et transverſo trifaſciato. *W.*

Percis faſciis tribus albicantibus; oſſe malæ utrinque in duas ſpinas, unam longam, alteram brevem producto. *Kœlreuter* in *Nov. Comm. Petrop.* X. 346. tab. 8. fig. 5. Br. 3. D. $\frac{9}{27}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{16}$. C. 18.

Corpus oblongum, cathetoplateum, ſquamatum. Caput ſubtriangulare, compreſſum, ſuperne valde declive, ante obtuſum, in genis tantum ſquamoſum. Opercula nuda, diaphana, dentata, margine membranaceo aucta. Os malæ inæquabile, ſinuoſum, diacanthum. Rictus leviter aſcendens. Maxillæ æquales, labiatæ; infera 10 poris perforata. Dentes conici, valde obtuſi, uniſeriati. Oculi ſummi, ſubmedii. Nares ſimplices. Membrana branch. tecta. Truncus ovato-oblongus pone rotundatus et anguſtius, lineatus et faſciatus. Linea lateralis ſumma, dorſo paralela. Anus ſubmedius capiti parum propior. P. D. fere longitudinalis, in medio ſinuoſa, pone creſcens et acute angulata, ad baſin carnoſa et ſquamata. P. A. longitudinalis, dorſali ſimilis. P. P. ovales ſubinferæ. P. V. contiguæ, lanceolatæ ſub thorace. P. C. rotundata, ad baſin ſquamata. Color piſcis in ſpiritu aſſervati erat pallidus lineis longitudinalibus albicantibus, et tribus faſciis arcuatis concoloribus diſtinctus. Prima faſcia inter caput et corpus, ſecunda

in

in medio corpore, tertiaque in cauda. Longitudo fuit $4\frac{1}{2}$ unc. Latitudo 1 unc. 8 lin.

41. Perca, *adſcenſionis.* *Der Steinbarſch.* *Osbeck itin.* p. 388. Br. 8. D. $\frac{11}{27}$. P. 16. V. 8. A. 14. C 26.

Corpus anguſtum ſuperne ſubrubrum, inferne albeſcens. Opercula duabus laminis compoſita, aculeis duobus majoribus et multis minoribus armata. Maxillæ e regione narium dentatæ, P. D. in medio ſinuata. P. C. bifurca. Squamæ ovales, denticulatæ transverſim ſitæ.

42. Perca, *ſtriata*, pinnis dorſalibus unitis; cauda bifida; corpore ſtriato. *L. S. N.* 487. D. $\frac{13}{28}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 17.

Opercula ſubſerrata. Radius ſecundus analis validiſſimus. Cauda nigra non eſt, qua differt a P. Melanura.

Perca maxilla ſuperiore longiore lineis longitudinalibus varia, aculeis dorſi 13. *Sebæ theſ.* III. tab. 27. fig. 17. D. $\frac{13}{33}$. P. 18. V. 6. A. $\frac{3}{11}$. C. 17. Vide *Mantiſſam* I.

43. Perca, *Rogaa,* nigro-rufeſcens; cauda æquali; pinnis nigris; branchioſtega et capitis lobis obtectis, obſcure rubris. *Forskål* l. c. p. 38. Br. 7. D. $\frac{9}{28}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 14.

Dentes numeroſi, ſetacei, introrſum mobiles; ſæpe duo fortiores inciſores in antica parte conico-ſubulati, remoti. Labia lata, obtuſiſſima; inferius longius; ſuperius protractile. Iris extrorſum nigra, dein flava, interius cærulea. Opercula obeſa ſquamata, integerrima, poſtico tridentata. Vertex convexus inter oculos declivis. Scapulæ gibbæ. Dorſum et abdomen recta, pone curva. Pinnæ omnes obtuſæ, caudæ truncata, ventrales rotundatæ. Ramenta brevia poſt ſpinas dorſales. D. A. C. pinnæ baſi carnoſæ. Interſtitia radiorum ſquamata. Cauda ſurgens, apice latior. Linea later. obſoleta curvato-recta. Color totus nigro-rufeſcens. Caput maxima parte atque membrana branchialis et palatum rubro-obſcura. Longitudo 3 ſphitamarum.

44. Perca, *lunaria*, ferrugineo-nigra; pinnis pectoralibus nigris, pone flavis; dorſali et caudæ pone hyalino-albis. *Fors-*

ADDITAMENTUM.

Forskål l. c. p. 39. Br. 7. D. $\frac{9}{28}$. P. 18. V. dextr. $\frac{1}{5}$. finist. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 14.

Præcedenti ſimilis præter colorem et indolem pinnarum; quarum pectorales ferrugineo - flavæ, baſi oblique nigræ. P. V. obverſe triangulares, nigræ, vitta obſcure rubra juxta exteriorem marginem. P. D. et A. pars inermis vitta rubra prope exteriorem marginem. Margo poſticus pinnæ dorſi albus. P. C. truncata pone lunula albo - hyalina et pone lunulam rufeſcens.

45. PERCA, *Summana*; cauda rotundata; corpore cinereo - fuſco, guttis albis undique adſperſo. *Forskål* l. c. p. 42. D. $\frac{11}{28}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 15.

Dentes ſetacei, flexiles, et bini canini validi, conico ſubulati in utraque maxilla. Labia latiſſima, obtuſa. Opercula anteriora integerrima, poſteriora triſpinoſa. Sub oculo utroque macula oblonga, obliqua, nigra. P. omnes fuſcæ, guttis albis. Caput fuſcum vix guttatum. Iris fuſca. Cauda brevis, parum ſurgens; ſupra macula nigra.

Piſcis zeylanicus fuſcus maculis albiſſimis, ordine ſecundum longitudinem piſcis ad caudam usque ſitis. *Fr. Ruiſch theſ. anim.* p. 33. tab. 7. fig. 1.

Varietates.

α. Perca, *Koſchar*, corpore cæruleſcente, fuſco guttato. *Forskål* l. c. 42. D.... P. 18. V.... A.... C. 18.

A priore parum differt. Dentes multi ſetacei. Corpus cæruleſcens. Macula nigra in dorſo caudæ. Guttæ circulares fuſco - ferrugineæ. Caput maxillæ et membrana branchialis pariter guttatæ. Oculi remotiuſculi. Vertex inter oculos ſubplanus, ſubcavus. Squamæ parvæ vix dentatae. Cauda altior.

β. Perca, *areolata*, corpore cinereo, albido; guttis fuſco - flaveſcentibus. *Forskål* l. c. pag. 42. D. $\frac{11}{29}$. P. 18. A.... C. 14.

Numero radiorum ab antecedente varietate tantum diverſa. Cauda leviter exſecta. Opercula obeſa, ſquamatula, anteriora integerrima, poſteriora triſpinoſa. Vertex nudus, convexus. Color albidus. Guttae in capite flaveſcentes, in pinnis

fuſcae; tam prope in pinnis, ut interſtitiorum color ambulacra albida inter areolas fuſcas repræſentet. Arabibus *Daba.*

46 Perca, *faſciata*, rubra, faſciis transverſis latis, albidis, ſubquaternis. *Forskål* l. c. p. 40. Br. 7. D. $\frac{11}{28}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

Corpus microlepidotum, bipedale, rubrum, maculis faſciiſque latis, pallidioribus. Caput magnum. Labia rotundata, æqualia. Dentes ſetaceo - ſubulati, una ſerie in maxilla inferiore; et multis in ſuperiore. In medio utriusque maxillæ bini dentes, conici, remoti, fortiores reliquis. Oculi magni propinqui. Iris rufo - vireſcens. Pupilla nigra ovata. Opercula anteriora obeſa ſquamis minimis, pone leviter dentata; poſteriora in acumen deducta; ante quod duæ ſpinæ, ſuperiore majore. P. P. breviter pedicellatæ, foſſula pone ſub baſi, membrana fere connexæ. Cauda integra. Spinæ dorſales rectiſſimæ cum ramento brevi ad apicem, ibidemque triangulo nigro notatæ. P. D. et A. pars inermis margine flavicans. Linea lateralis dorſo propior. Spina ſecunda P. A. valde robuſta. Habitat in mari rubro.

Perca, *faſciata*, 5 albis & fuſcis faſciis transverſis, latis inſignita. *Houttuyn* in *Act. Harlem.* XX. 326. Br. 7. D. $\frac{11}{26}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 16. Habitat in Japania.

47. Perca, *Acerina*, capite prælongo; pinna dorſali unica, cauda bifurca. Ruſſis *Bahis.* *Gueldenſtædt* in *Nov. Comm. Petrop.* XIX. 455. tab. 11. Br. 7. D. $\frac{17}{30}$. P. 25. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{7}$. C. 17.

Statura compreſſo - oblonga, latitudine quinquies, craſſitie 7 a longitudine ſuperata. Caput productum, longitudine dimidii trunci, ſubconicum, ſcrobiculatum, ſcabrum ab occipite ſerrato declive. Rictus anguſtus. Maxilla ſupera parum longior. Oculi ſummi, medii. Iris argentea. Pupilla nigra. Opercula integerrima. Truncus lanceolatus, compreſſus, extremitate ſpatulata. Squamæ mediocres, ſubtiliter crenulatæ. Linea lateralis dorſo propior et paralela. Squama magna triquetra, apice pungens ſuper pinnam pectoralem. P. D. unica, fere longitudinalis, alta, trapezoidea, declinata, compoſita,

fuſco

ADDITAMENTUM.

fuſco guttata. P. P. oblongo-acuminatæ, infimæ, albæ. P. V. trapezoideæ, thoracicae albae. P. A. ventralibus aequalis, extremitati pinnae dorſalis oppoſita. P. C. biſurca, albida. Color ſuperne caneſcens inferne albicans, in lateribus maculis guttatis nigris ſparſis et punctis fuſcis obſcuratus. Habitat in Ponto Euxino.

48. PERCA, *lineata*, pinna dorſali ramentacea; corpore lineis 5 albis fuſcisque. *L. S. N.* 487.

Sciaena, *lineata*, faſciis longitudinalibus 5 albis fuſcisque alternis. *Muſ. Ad. Fr.* I. 66. tab. 31. fig. 4. Br. 6. D. $\frac{1}{3}\frac{1}{3}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 16.

Corpus oblongum, compreſſum. Faſciae lineares paralelae, totidemque fuſcae alternae longitudinales. Squamae ciliares. Caput modice declive. Opercula ſquamoſa, ſerrata. P. C. integra. P. D. et A. non dilatatae.

49. PERCA, *palpebroſa*, pinnis dorſalibus unitis; palpebris macula fuſca linea laterali curva; cauda integra. *L. S. N.* 484. D. $\frac{1}{3}\frac{2}{3}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{11}$. C. 17.

Parvus piſcis. Macula palpebræ ſuperioris fuſca.

50. PERCA, *chinenſis.* *Osbeck itin.* pag. 335. D. $\frac{10}{36}$. P. 18. V. 6. A. $\frac{2}{10}$. C. 17.

Facies Percæ flaviatilis ſed minor illa. Maxillæ inæquales, dentatæ, infera brevior ſupera. Os ovale. Linea lateralis curva, P. D. longitudinalis, ſinuoſa. P. C. ovalis. Color corporis, pinnarum et palati gilvus.

51. PERCA, *atraria*, pinnis dorſalibus unitis; corpore nigro; pinnis albido maculatis. *L. S. N.* 485. Br. 7. D. 8-33. P. 20. V. 7. A. 26. C. 20.

Bla kfisk. D. Garden.

Corpus nigrum. Linea lateralis recta. Opercula antice denticulata, poſtice ciliata. P. D. albido lineata. P. C. integra. Habitat in Carolina.

Species adhuc dubiae.

52. PERCA, *chryſoptera*, pinnis dorſalibus unitis; pinnis inferioribus flavis, fuſco maculatis; cauda integra. *L. S. N.* 485.

ADDITAMENTUM.

Habitat in Carolina, Auctore *D. Garden.* P. V. A. & C. flavæ, maculis fuſcis, ſparſis. Linea lateralis recta. Opercula obſoletiſſime dentata.

Varietas aut alia Species.

PERCA, *gibboſa*, marina cinerea. *The Margathe Fish. Catesby.* II. tab. 2. fig. 1.

Dorſum valde arcuatum. Iris ex albo-flava. Os intus rubrum. Maxilla ſuperior parum longior. Dentes exigui, acuti, uniſeriati in maxillis. Squamæ ſatis magnæ, ſubnigræ, ad ventrem dilutiores. Linea lateralis nigra, dorſo paralela. P. D. ſemilongitudinalis bipartita. P. P. longæ, acuminatæ. P. C. bifurca.

53. PERCA, *venenoſa*, pinnis dorſalibus unitis; pectoralibus apice flavis; cauda lunata; corpore punctis ſanguineis. *L. S. N.* 486.

Perca marina venenoſa, punctata. *The Rock-Fish. Catesby* II. tab. 5.

Corpus ovato-oblongum, ſeſquipedale, quandoque majus. Sqamæ læves, tenues, in dorſo fuſcæ, in ventre pallidæ, ocellis rubris, iride nigra, paſſim notatæ. Oculi fulvi. P. D. compoſita, inæquabilis. P. P. in extremitate flavæ. P. C. lata et parum excavata. Habitat in Bahama.

54. PERCA, *guttata*, pinnis dorſalibus unitis; cauda integra; corpore punctis ſanguineis adſperſo. *L. S. N.* 485.

The Hind: Catesby II. tab. 14. *Pennant arct. zool. ſuppl.* 129.

Corpus ovato-oblongum, alepidotum, cute craſſa verſicolare veſtitum et undique maculis guttatis rubris denſe conſperſum. Iris ex flavo rubeſcit. Os amplum. Dentes exigui, acutiſſimi, præter binos majores in maxilla ſupera prominentes. Caput rubellum. Dorſum ex rubro ſaturate fuſcum; latera virideſcentia. Venter albus. P. D. compoſita, inæquabilis. P. P. inferae, longae, rotundatae, guttatae, capiti concolores. P. A. compoſita, duobus aculeis brevibus, craſſis ante armata. Cauda lata parum rotundata, nigro marginata. Habitat circa inſulas Bahamenſes.

Additamentum.

Rooden Jacob Evertzen Valentini Ind. vet. & nov. III. p. 392. fig. 146.

Pira-Pixanga, Belgis Gatvisch. Marcgr. brasil. p. 152. *Raji syn. pisc.* 139.

Dentes minuti, acutissimi. Oculi magni. Pupilla colore turcoidis, iride nigra, aureo & sanguineo mixta. Opercula pone triangula, monocantha. P. D. longitudinalis, ante spinis 11 & pone radiis muticis longioribus composita. P. P. subrotundæ, carnosæ. P. V. angustæ, spina unica firmatæ. P. A. mediocris una spina prædita. P. C. rotundata. Squamæ parvæ, glabræ. Color totius piscis gilvus, maculis guttatis, sanguineis, copiosis varius. Pinnæ omnes similiter guttatæ margine extremo obscure rufescunt.

Holocentrus, *punctatus*, aculeis dorsalibus undecim. *Bloch. N. A. F.* IV. 58. tab. 38.

Varietas.

α. Perca, *manca*, pinnis dorsalibus unitis; pictoralibus carens, corpore plumbeo, guttis amplis subrubris undique conspersо; cauda rotundata. *W.*

Percis pinnis 4, in dorsali posterioribus radiis altioribus, postbranchialibus carens; duabus ventralibus, quæ proximæ sunt branchiis; una post anum, spinis duabus membrana conjunctis, 11 in anteriore dorsi parte. Ad tactum glabra; ore ultro oculos inciso; iride flavicante. Lamina branchiostega angulosa in triangulum desinente: Maculis amplis rotundatis super toto corpore, omnibusque pinnis, plumbei coloris; ex lateritio vel sanguineo emortuo variegata. *Kleinii Miss.* V. 43. tab. 8. fig. 3.

β. Perca, *Stellio*, pinnis dorsalibus unitis; maculis fuscis ocellatis circulo, albo punctato pentagono undique picta, cauda rotundata, maculosa. *W.*

Perca tota maculis fuscis & punctis albis varia; pinna dorsi aculeorum undecim. *Sebæ thes.* III. tab. 27. fig. 7. Vide descriptionem in *Mantissa* I.

55. Perca, *punctata*, pinnis dorsalibus unitis, cauda integra; corpore cæruleo punctato. *L. S. N.* 485.

Additamentum.

Perca marina punctulata. *The Negro-fish. Catesby* II. tab. 7.

Color fuscus, maculis exiguis cæruleis confertim undique consperfus. Iris aurea ad rubrum vergens. Dentes acuti, uniseriati. P. D. et A. compositæ, semilongitudinales. P. C. rotundata.

Bodianus, *guttatus*, dentibus 4 conicis; aculeis tribus ad operculum. *Der Jacob Evertzen. Bloch. N. A. F.* IV. 36. tab. 224. Br. 5. D. $\frac{9}{25}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 17.

Varietas.

α. Perca, *maculosa*, maxilla inferiore longiore; pinna dorsi aculeorum novem. *Sebæ thes.* III. tab. 27. fig. 6. D. $\frac{9}{25}$. P. 18. V. 6. A. $\frac{3}{13}$. C. 17. Vide *Mantissam* I.

The dotted Perch. Pennant. arct. zool. suppl. 127.

Cauda integra. P. D. subdistinctæ. Corpus lineis nigris punctatis notatum. Caput argenteum.

β. *Cugupu-Guacu*, Lusitanis *Meros*, Belgis *Jacob Evertzen. Marcgrav. bras.* 169.

Corpus oblongum grande sex pedum longitudine, microlepidotum. Caput et os magnum, edentulum. Pupilla nigricans. Iris flava. Opercula in triangulum desinunt. Pinnas 5 habet. P. D. una semilongitudinalis, composita P. P. infimæ. P. C. quadrata. Color cinereus cum umbra mixtus, versus dorsum saturatior. Venter albicat. Pinnæ omnes dilute bruneæ. Per totum caput, dorsum pinnas pectorales maculæ parvæ nigræ, exiguæ sive puncta frequentissima, dispersa. Venter et reliquæ pinnæ punctis his carent.

56. Perca, *melanura*, pinnis dorsalibus unitis; cauda bifida, nigra, margine albo; corpore lineis luteis *L. S. N.* 486.

Perca marina cauda nigra. *The Blacktail, Catesby* II, tab. 7. fig. 2.

Corpus ad dorsum nigrescit, sed ventrem versus lucidius, simplices squamarum flavarum habet series longitudinales. Os atque dentes ori & dentibus Percæ communis similes. Iris saturate cinerea. P. D. composita post medium sinuosa, semi

longi-

ADDITAMENTUM.

longitudinalis. P. A. ante ſpina una firmatur. P. C. nigra valde bifurca, margine late albo incluſa.

57. PERCA, *ſtigma,* pinna dorſali ramentacea; operculis inuſtis *L. S. N.* 487. D. $\frac{18}{27}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{0}{19}$. C. 17. Habitat in India.

58. PERCA, *ſectatrix*, pinnis dorſalibus unitis; cauda bifurca, poſtice rubra; abdomine luteo, griſeo lineato. *L. S. N.* 486.

Perca marina ſectatrix. *The Rudder-Fiſh. Catesby.* II. tab. 8. fig. 2.

Corpus parvum, ovato-oblongum, parte ſuperiore fuſcum, flavo maculatum; inferiore lineis flavis & albis alternis longitudinalibus ornatum. Oculi et opercula ex albo, rubro & flavo varia. P. D. & A. ſemi longitudinales, compoſitæ. P. C. fiſſa, extremitate rubet. Habitat in mare Atlantico ubi naves ſectatur, & gubernaculis adhæret.

59. PERCA, *rufa*, pinnis dorſalibus, diſtinctis, ſecunda altiſſima, lanceolata; cauda forficata. *W.*

Perca marina rubra. *The Squirrel. Catesby* II. tab. 3. fig. 2.

Corpus pedale, oblongum, pone lineare, ſquamoſum. Caput mediocre, a vertice declive, ſuperne ſquamoſum. Opercula pone monocantha. Oculi magni, iride flava. Os parvum. Dentes exigui ut in Perca fluviatili. P. D. anterior ſemilongitudinalis, ſpinoſa; poſterior molli, altiſſima, anguſta, acuminata: P. P. inferæ, acutæ aſcendentes. P. V. thoracicæ, acutæ, duplo longiores pectoralibus: P. A. parva, obtuſa, duobus aculeis ante armata. P. C. anguſta, forficata. Color omnino ruber, ſub ventre & in operculis poſterioribus pallidior.

60. PERCA, *Tyſonis*, pinnis dorſalibus ſubunitis; cauda rotundata, corpore ovato; faſciis 6 transverſis nigris. *Philoſ. Transact.* Vol. 61. p. 247.

61. PERCA, *apoda. Forſteri. Catal. of anim.* 21.

Perça marina, pinnis branchialibus carens. *The Schoolmaſter. Catesby* II. tab. 4. fig. 2.

Corpus oblongum, pedale, macrolepidotum, ſuperne ex fuſco-fulvum, inferne palleſcens. Oculi magni, ovati, iride

ADDITAMENTUM.

de flava. Squamæ magnæ ad oram fulvæ. Pinnæ obſcure flavæ. P. D. compoſita poſt aculeos ſinuoſa P. P. carent. P. A. tribus aculeis & pluribus muticis compoſita. P. C. bifurca. Habitat in Bahama.

The apodal Perch Pennant. arct. zool. ſuppl. 132.

62. PERCA? *Jagonis*, atra, pinna dorſali ſemi longitudinali; cauda bifurca. *W.*

The Black-Fiſh. Borlaſe Cornwall. 271. tab. 26. fig. 8. *Pennant. br. zool.* III. 260.

Corpus glabrum, microlepidotum, 15 uncias longum, & $\frac{3}{4}$ unc. latum. Caput & roſtrum ut in trutta. Oculi magni. lucidi. Dentes minuti. P. D. unica ſemilongitudinalis. P. C. bifurca. P. V. thoracicæ. Linea lateralis leviter curvato recta, dorſo propior.

Perca, *nigra*, ſquamis minutiſſimis veſtita. *Gmelini L. S. N.* 1321.

63. PERCA, *uniculor*, pinnis dorſalibus unitis; corpore ſubfuſco; macula ſuper caudam aterrima & aliaque fuſca ante nares notato. *W.*

Perca unicolor, maxilla inferiore longiore; macula nigra ad baſin caudæ. *Sebæ theſ.* III. tab. 27. fig. 10. D. $\frac{10}{25}$. P. 13. V. 6. A. $\frac{3}{11}$. C. . . . Vide *Mantiſſam* I.

64. PERCA, *bifaſciata*, pinnis dorſalibus unitis membrana branchiali triradiata, cauda integra. *W.*

Percis pinnæ dorſalis radiis undecim ſpinoſis, quatuordecim mollioribus; faſciis duabus latis, albicantibus. *Kœlreuter* in *Nov. Comment. Petrop.* Tom. X. 340. Br. 3. D. $\frac{11}{25}$. P. 10. V. $\frac{1}{6}$. A 14. C. 18.

Dorſum monopterygium. Opercula ſquamoſa, pone duabus ſpinarum inter ſe divergentium ſeriebus armata. Cauda indiviſa. Longitudo $3\frac{1}{2}$ unciarum.

65. PERCA, *tigrina*, albeſcens, faſciis imperfectis et guttis nigricantibus varia; pinnis dorſalibus unitis; cum cauda truncata guttatis. *W.*

Perca

ADDITAMENTUM.

Perca maxilla inferiore longiore; tota maculis & lineis transverſis varia *Sebæ theſ.* III tab. 27. fig. 15. D. $\frac{10}{23}$. P. 13. V. . . . A. $\frac{3}{11}$. C. . . . Vide *Mantiſſam* I.

Prochilus capite producto; pinnis ani, dorſi caudæque maculatis; branchialibus oblongis, albis; reliquo toto corpore ad lyncis inſtar maculatus & faſciatus. *Kleinii-Miſſ.* V. 60. tab. 12. fig. 4.

Perca dorſo monopterygio; capite mutico ſquamoſo; operculis monocanthis, ſquamoſis; cauda truncata. *Gronov. zooph.* p. 91. Habitat in Indiis.

Holocentrus *tigrinus,* pinna caudæ lunata. *Der getiegerte Sogo. Bloch. N. A. F.* IV. p. 77. Br. 6. D. $\frac{10}{21}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 15.

66. PERCA, *lentiginoſa*, pinnis dorſalibus diſtinctis; ſordide albens, ſupra lineam lateralem e nigricantibus maculis nebuloſus; capite guttato.

Perca maxillis æqualibus capite maculoſo; cauda æquali *Sebæ theſ.* III. tab. 27. fig. 12. D. $\frac{10}{10}$, 12. P. 14. V. 6. A. $\frac{3}{16}$. C. 16. Vide *Mantiſſam* I.

67. PERCA, *teſſellata*, teres, albeſcens; faſciis fuſcis, dimidiatis, alternatim ad lineam lateralem oppoſitis, cauda æquali, guttata. *W.*

Perca oblonga, teres lineis utrinque 8 transverſis, fuſcis. *Sebæ theſ.* III. tab. 27. fig. 16. D. $\frac{5}{26}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{1}{18}$. C. 17. Vide *Mantiſſam* I.

68. PERCA, *ſeptemfaſciata*, pinnis dorſalibus ſubunitis; anteriore ſpinis 12 inſtructa; cauda parum bifurca. *W.*

Perca maxilla inferiore longiore; albeſcens cum lineis transverſis obſcuriobus. *Sebæ theſ.* III. tab. 27. fig. 14. D. $\frac{12}{26}$. P. 16. V. 6. A. $\frac{3}{11}$. C. . . . Vide *Mantiſſam* I.

69. PERCA, *Dorſo*, gilvus faſciis duabus ſubnigris; macrocephalus, pinnis dorſalibus unitis pone longe protenſis cauda bifurca. *W.*

Perca maxillis æqualibus; lineis utrinque duabus transverſis, nigricantibus. *Sebæ theſ.* III. tab. 27. fig. 11. D. $\frac{11}{27}$. P. . . . V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. . . . Vide *Mantiſſam* I.

ADDITAMENTUM.

70. PERCA, *trifaſciata*, pinnis dorſalibus unitis, faſciis 3 albicantibus, cauda integra. *W.*

Percis faſciis tribus albicantibus; oſſe malæ utrinque in duas ſpinas, unam longam, alteram brevem producto. *Kœlreuteri* in *Nov. Comm. Petrop.* X. 346. D. $\frac{9}{27}$. P. $\frac{17}{32}$. V. $\frac{6}{11}$. A. $\frac{2}{16}$.

Dorſum monopterygium. Cauda indiviſa; longitudo $4\frac{1}{2}$ unciarum.

71. PERCA, *Callyodon*, maxilla inferiore, longiore lineis longitudinalibus varia; pinna dorſi aculeorum undecim. *Sebæ theſ.* III. tab. 27. fig. 8. D. $\frac{11}{29}$. P. . . . V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{16}$. C. . . Vide *Mantiſſam* I.

Callyodon capite ſubacuto, caudæ ambitu rotundato. *Gronov. zooph.* n. 244. *Muſ. ichth.* II. n. 156. tab. 7. fig. 4.

72. PERCA, *reticulata*, albeſcens faſciis vittisque fuſcis; macula atra ſuper extremam caudam, atque circulo nigro punctato circa orbitam inſignita. *W.*

Perca maxilla inferiore longiore transverſim lineata macula nigerrima ad caudam. *Sebæ theſ.* III. tab. 27. fig. 9. D. $\frac{11}{29}$. P. . . . V. 6. A. $\frac{3}{12}$. C. . . .

73. PERCA, *aculeata*. *Osbeckii* in *Nov. Act. N. C.* tom. IV. 103. D. 8, 16. P. 13. V. 6. A. 16. C. 12.

Pinnae pectorales longiſſimae. Rictus magnus. Aculei circa roſtrum & oculos.

74. PERCA, *ringens*, *Osbeckii* in *Nov. Act. N. C.* tom. IV. 103. Br. 7 vel 8. D. 10, 36. V. 15. P. 7. A. 36. C. 27.

Caput ferme quadratum. Dentibus conſpicuis, alternis longioribus.

75. PERCA, *dubia*, *Osbeckii* in *Nov. Act. N. C.* tom. IV. 103. Br. 5. D. 23. P. 14. V. 6. A. 13. C. 26.

Caput tuberculoſum, parvis dentibus. Dentes maxillares primores parvi variorum ordinum acuti; poſteriores margaritiformes duorum ordinum. Oculi magni. P. C. bifurca. Color albus. Facies Percae fluviatilis. (Prope Sparum Spinum forſan ponenda.)

XXXI. TRACHINUS.

Membrana Branchioſtega. . . .

Aculeus unicus vel plures ad ſuperiorem angulum operculorum branchiarum. Tubercula ſubaſpera in capite.

Oculi ſibi vicini in ſuprema capitis parte. Pinnæ in dorſo duæ: anterior admodum brevis. Appendices Pylori 8. 10. & 12. (*) pag. 42.

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Trachini.*

LINNÆI: Caput minus, laeve, compreſſum. Membrana branchialis rad. 6. Operculorum lamina inferiore ſerrata. Anus prope pectus. *S. N.* 435.

GOUANI: Corpus cathetoplateum ſublanceolatum; microlepidotum. Caput parvum, compreſſum, ſquamoſum, ante oculos aculeatum, nucha utrinque ſerrata. Maxillae extractiles; ſuperior brevior, aculeo ad limbum armatae. Dentes conferti acuti, ſubarcuati, ſimiles. Oculi magni, marginales. Opercula ſquamoſa, ſuperne ſpinoſa, pone membranacea. Membrana branch. ſex radiata. Linea lateralis ſuprema, dorſo paralela. Anus prope pectus. P. V. jugulares. P. D. binæ.

GRONOVII: Corpus cathetoplateum, oblongum, teres. Linea later. recta, dorſo paralela, & propior. Anus capiti proximus. Dorſum ad lateræ pinnæ oſſeum, acutum Caput cathetoplateum, breve. Os terminale. Opercula valida, cuſpide aucta, & poſtice in angulum muticum abeuntia. Oculi ori approximati, ſummi. Dentes parvi acuti. Membrana branch. oſſiculis ſex. P. D. binæ, priore parva, et aculeata; altera linearis, longitudinalis. P. V. ſub juncturis branchiarum ſitæ, quarum oſſicula priora aculeata, P. A. linearis, ab ano ad caudam petens *zooph.* 80.

BLOCHII: Corpus, elongatum, compreſſum; Squamis minutis, deciduis: pinnis 8. Dorſum rectum. Linea lateralis recta. Anus prope pectus.

1. TRACHINUS *maxilla inferiore longiore, cirris destituta. Syn.* 70.
Draco & Araneus marinus Auctorum. Trascina Salviani. Viver Gallis. Veever Anglis. Färsing & Fiärsing Suecis & Danis. Pesce Ragno Italis.
Corpus ad latera compressum. Linea lateralis recta. Iris aurea. Aculeus utrinque validus, superne ad opercula branchiarum. Cauda vix bifurca.
Pinna dorsi 1ª. aculeorum 5 venenatorum. 2ª. ossiculorum 31. Pectorales 16, quorum 3 ramosa. Ani 32. Appendices pylori 8. *(a)*

2. TRA-

ADDITAMENTUM.

(a) Trachinus, *Draco L S. N.* 435. P. D & A. multum serratæ.

Trachinus *Draco* maxilla inferiore longiore, radiis quinque in pinna dorsali prima. *Das Petermännchen. Bloch. N. F. D.* II. 131. tab. 61. Br. 6. D. $\frac{5}{5}$, 24. P. 16. V. 6. A. 25. C. 15.

Caput mediocre. Rictus amplus, ascendens. Dentes acuti. Lingua acuta. Maxilla inferior longior. Oculi supremi, rostro extremo vicini sulco separati: Pupilla nigra. Iris flava, nigro punctata. Opercula spina magna armata. Corpus elongatum, compressum squamis parvis, deciduis vestitum. Dorsum rectum fulvum. Latera sub linea laterali recta, uti abdomen, argentea, lineis subfuscis obliquis ornata. Pinna dorsalis prima nigra distincta, spinis 5 horrida. P. D. secunda & analis fere longitudinales æquales. P. C. truncata & transversim lineata. Anus prope pectus. Longitudo fere pedalis.

The common Weever. Pennant br. zool. III. 169. tab. 28.

P. D. prima, nigra 5 spinis armata in sulco reponitur. P. P. lata & angulata. P. C. leviter excavata. Latera duobus aut tribus lineis longitudinalibus sordide flavis, et multis transversalibus ornata. Abdomen argenteum.

La Vive ou Dragon de mer. Ascanii icon. tab. 7. Br. 6. D. $\frac{5}{5}$; 31. P. 16. V. 6. C. 16.

2. TRACHINUS *cirris multis in maxilla inferiore. Art. Syn.* 71.
Uranoſcopus & Callionymus Auctorum.
Corpus ſubteres: facies plana. Iris aurea.
Maxilla inferior ſurſum producta. Os validum, ſub lingua in tres ſpinas diviſum.
Caput et opercula branchiarum tuberculis et aculeis munita.

ADDITAMENTUM.

Varietates.

α. The greater Weewer. Pennant br. zool. III. p. 171. tab. 29. et *Itin. Scot.* D. $\frac{5}{5}$. P. 13. V. 6. A. . . C. . .

Corpus totum 11 uncias longum et $1\frac{3}{4}$ unc. latum. Caput planum minutis tuberculis plenum. Malæ & opercula microlepidota. Spina acuta in operculis. Maxillæ denticulis ſcabræ, infera longior. P. D. prima nigra, ſecunda fere longitudinalis uti analis. P. C. magna triangularis, pone æqualis. Squamæ obliquis lineis, a dorſo ad abdomen vergentibus, ſeperatis diſpoſitæ.

β. Trachinus *Draco*, capitis lateribus compreſſis; vertice ſcabro, depreſſo; ano capiti vicino. Maſſilienſibus *Araujo* aliis *Viver. Brünnich ichth.* 19. Br. 6. D. $\frac{6}{6}$, 30. P. 16. V. 6. A. 32. C. 12.

Corpus elongatum, anguſtum, ſubcompreſſum. Caput minus læve; vertice depreſſo, ſcabro, lateribus compreſſis. Operculum ſpina, caudam ſpectante, armatum. Ante oculos ſpinæ 2. Maxilla ſuperior utrinque ſpina parva, ſupra inferiorem mandibulam extenſa, inſtruitur. P. D. antica ſpinoſa, maxima ex parte nigra, cohæret ope membranulæ cum poſtica mutica. Iris rubina. Corpus albidum, dorſum et latera dimidia annulis oblongis, ovatisque magnis, fuſcis depicta, punctis quoque innumeris concoloribus irrorata. Longitudo pedis & ultra, antecedente quoque latior.

Araneus ſive Draconis marini altera ſpecies. *Willugby* 289 tab. S. 10. fig. 2.

Pinna dorſi 1ª. aculeorum 3. 2ª. 14. Pectorales 16. Ventrales 5. Ani 13.

Appendices pylori 12. Inteſtinum ſemel reflexum. *(b)*

XXXII. TRIGLA.

Membrana branchioſtega oſſicula ... utrinque continet. *Caput* à ſummo vertice ad os admodum declive, grande, quadratum quaſi, plerumque aculeatum. Corpus a capite ſenſim in caudam anguſtiſſimam tenuatur.

Appendices duæ vel tres articulatæ in multis ſpeciebus hujus generis, pinnis pectoralibus ſubnexæ.

pag. 43. *Oculi* ad ſummum capitis ſiti; cuticula tecti. *Pinnæ* in dorſo duæ, anterior aculeata. Pinnæ pectorales in quibusdam ampliſſimæ ſunt. Multi horum piſcium ſtridorem aliquem edunt, et quidam illorum ope pinnarum pectoralium ſupra ſuperficiem aquæ volant.

Appendices Pylori. 4. 5. 6. 9. 10. 18. 20. &c. (*).

Roſtro

ADDITAMENTUM.

(b) Trachinus. maxilla inferiore longiore cirris deſtituta. Belgis *Pietermann. Joh. Fr. Grenovii* in *actis Upſal.* 1742. p. 95. ubi copioſa deſcriptio hujus piſcis exſtat. Br. 6. D. $\frac{6}{6}$, 30. P. 16. P. 6. A. 30. C. 12.

2. Uranoſcopus, *ſcaber.* *L. S. N.* 434. Vide in ſequentibus Nova genera Linnæi.

Species adhuc dubia.

3. TRACHINUS? *trigloides. Osbeckii* in *Nov. Act. N. C.* tom. IV. 102. Br. 6. D. 4, 14. P. .. V.... A.... C. 12.

Corpus albo-cinereum. Venter albus. Caput verrucoſum, uti ſquali majoris cutis. Oculi parvi, ſummi, vicini. P. D. prima, minima nigra. P. C. cuneiformis. Appendices ad P. P. uno aculeo utrinque conſtant.

(*) *Character generis Triglae.*

LINNÆI: Caput loricatum, lineis ſcabris. Membrana branch. radiis 7. Digiti liberi ad pinnas pectorales. *S. N.* 496.

FOR-

Rostro obtuso seu continuo ac indiviso.

1. TRIGLA *capite glabro, cirris geminis in maxilla inferiore. Art. Syn. 71.*
Mullus & mullus barbatus Auctorum. Trigla Græcorum.
Squamæ amplæ, facile deciduæ. Denticuli in maxillis, palato & faucibus. Color corporis flavicans. Pinna dorsi 1ª. aculeorum 7: 1m. altissimum. 2ª. 9 ramosorum. Pectorales 16. Ventrales eadem a summo rostro distantia, officulorum 6 ramosorum. Ani 7. Cauda bifurca, officulorum 17. Appendices pylori 26. Locus Italia. *(a)*

2. TRIGLA *capite glabro, lineis utrinque quatuor, luteis, longitudinalibus, parallelis. Art. syn. 72.*
Mullus major, noster & Salviani. Will. pag. 285. Ray pag. 91.
Surmullet Cornubiensibus.
Pinnæ omnes & cauda ex colore flavo & miniato pictæ. Iris miniata. Longitudo 12 ad 14 unciarum. Pinna dorsi 2da. officulorum 8. Appendices pylori 18. Locus: Mare mediterraneum & Oceanus ad Cornubiam.

ADDITAMENTUM.

FORSTERI: Corpus conicum. Caput loricatum, radiatum. Digiti liberi ad pinnas pectorales. *Enchirdion h. n.* 85.

PENNANTI: Rostrum declive. Caput loricatum. Membrana branch. radiis 6. Appendices tenues ad basin pinnarum pectoralium. *Br. zool.* III. 276.

BLOCHII: Appendices articulati ad pinnas.

Observatio.

Membranam branchiostegam septem radiatam in omnibus speciebus constantem esse invenimus. *Brünnich ichthyol.* p. 74.

(a) 1. Mullus, *barbatus*, cirris geminis; corpore rubro. *L. S. N.* 495. Vide nova genera Linnæi.

biam. Cirros duos habet ut (1) *Salvianus fol. 235. & 236. (b)*

3. TRIGLA *capite glabro, tota rubens, cirris carens. Art. Syn. 72.*
Mullus imberbis, sive Rex Mullorum. Will. 286.
Re di Triglia Melitensibus.

pag. 44. Ventricosus est. Iris aurea. Squamæ amplæ, rubentes. Denticuli in maxillis & palato. Lingua glabra. Os amplissimum.

Pinna dorsi 1ª. aculeorum 6: 2m altissimum. 2ª. ossiculorum 10: 1m. aculeatum. Pectorales 12. Ventrales 6: quorum 1m. aculeatum. Ani 10, quorum 2 prima aculeata. Cauda parum bifurca, officulorum 20 circiter. Appendices pylori 4 tantum. Vesica aerea simplex. Locus: Valettæ in insula Melita frequens. *(c)*

Capitibus aculeatis.

4. TRIGLA *capite parum aculeato, pinnula singulari ad pinnas pectorales. Art. syn. 73.*
Milvus Bellonii, Salviani, Aldr: Will. Ray. p. 89.
Hirundo Rondel & Gesneri. Rondine Romæ. Falcone in *Sicilia* & *Melita.*

Officula utrinque sex in Membrana branchiostega, sed 4 tantum externe videntur. Crusta capitis in duas prælongas spinas, dorso incumbentes, desinit. Squamæ duræ & asperæ, in medio eminentes. Opercula branchiarum in spinam longam & acutam desinunt.

Pinna dorsi 1ª. ossiculorum 5. 2 8. Ani 6. Pectorales 27 ad 28 longissimorum, membrana maculosa. Ventrales in medio ventre longæ, officulorum

---

ADDITAMENTUM.

(b) 2. Mullus, *surmuletus*, cirris geminis; lineis luteis longitudinalibus. *L. S. N.* 496.

(c) 3. Mullus, *imberbis. L. S. N.* Vide nova genera.

rum 5. ſpina brevis in medio dorſo. Cauda bifurca, ſquamæ duæ majores ad baſin.

Pinna ſingularis oſſiculorum 6, juxta pinnas pectorales, quibus humili membrana adnectitur. N. oſſa pinnarum omnium indiviſa.

Volat ſupra aquas ad 4 cubitos. Locus quicunque ad mare mediterraneum, &c. *(d)*

5. TRI-

Additamentum.

(d) 4. Trigla, *volitans*, digitis vicenis, membrana palmatis. *L. S. N.* 498.

Trigla pinna ſingulari; pinnis pectoralibus, corporis longitudinem ſubæquantibus, ſubnexa. *Gronov. zooph.* n. 285. *Muſ. ichth.* n. 102. Br. 6. D. 6, 8. P. 6, 19. V. 5. A. 6. C. 18.

Corpus parum compreſſum, teres, pone autem fere quadratum gracileſcit. Caput plagioplateum, quadratum, ad oculos ſubconvexum, loricatum, cælatum, pone duabus magnis ſpinis bifurcum. Os mediocre. Labium ſuperius bifidum. Maxilla ſuperior multo longior inferiore. Dentes obtuſi, inæquales, conferti. Orbitæ ingentes, laterales. Aperturæ branchiarum laterales, inferne clauſæ. Anus in medio ventre. Pinnæ 8 oſſiculis ſimplicibus apice eminentibus inſtructæ. P. D. prima 6 oſſiculorum, quorum duo priora ſuperne libera, ad baſin membrana humili conjuncta et a ſequentibus 4 unitis ſeparata ſunt. P. D. poſterior 8 radiata. Ante hanc ſpina breviſſima ád baſin latiſſima. P. P. infimae, alis membrana humili nexae. Ala prope utramque pinnam pectoralem longa ultra dimidiam corporis extenſa, fere triquetra, plicatilis, oſſiculis 19 creſcentibus et decreſcentibus itemque membrana tenui maculata conſtructa. P. C. bifurca. Ad baſin caudae utrinque duae ſquamulae apicibus aculeatis, ſemiunciam longae, et ſeſquilineam latae exiſtunt. Squamae durae in dorſo et lateribus elypticae; in his magis in illo minus tuberculatae et aſperae. Ex his anguloſae lineae, longitudinem corporis percurrentes formantur. Squamae in ventre planae. Longitudo

5. TRIGLA *capite aculeato, appendicibus utrinque tribus ad pinnas pectorales. Art. Syn. 73*
Hirundo, Aldrov. Jonst. Will. Ray. p. 88.
The Tub-fish. Cornubiensibus.
Squamæ exiguæ, glabræ. Orbitæ oculorum & margo maxillæ superioris aculeata. Color ex rubro. albicante & virescente varius.
pag. 45. Lamina ossea capitis retrorsum bicornis est, utroque cornu in spinam acutam producto.
Squama supra pinnas pectorales cum aculeo valido.
Linea lateralis non bifurca ad caudam.
Pinna dorsi 1ª. ossiculorum 9. 2ᵈᵃ. 18 indivisorum. Pectorales 10. admodum ramosorum. Ventrales 6, 1ᵐ. aculeatum. Ani prælonga ossiculorum 19. Cauda parum bifurca ossiculorum 10.
Aculei 25 ad sulcum medio Dorso insculptum.
Vesica aerea in 3 veluti lobos divisa.

Locus:

ADDITAMENTUM.

gitudo pedalis. Color in dorso et lateribus subfuscus; in ventre plano albus. Inhabitat mare mediterraneum et atlanticum.

Milvus. *Willugby* 283. Ubi accurata descriptio, et imago optima e Salviano mutuata invenitur.

Varietas.

TRIGLA, *tentabunda*, digitis longissimis, membrana unitis; tentaculis duobus ocularibus & una gulari. *W.*

Cataphractus osseis squamis hispide loricatus; ventre serrato. Octo aculeis validis in unicam pinnam dorsalem dispositis. Præter pinnas laterales aliis duabus longis amplisque *πτερογώδης*, alarum species gerens & *ὁμόπτερος* simul volans. Casside retro bifurca, et amplum sinum describente. Appendices 3 habet membranaceas, quarum binæ pone oculos tertia a gula dependet. *Kleinii Miss.* IV. 44. tab. 14. fig. 1.

Locus: mare mediterraneum & Oceanus. *(e)*
Roſtro parum bifurco.

Zz 2 6. TRIG-

ADDITAMENTUM.

(e) 5. Trigla, *Hirundo*, digitis ternis; linea laterali aculeata. *L. S. N.* 497. Suecis *Knorrhane. Fauna Succica.* p. 120. D $\frac{7}{7}$, 19. P. 9. V. 6. A. 18. C. 10.

Caput quadratum, cinereum, punctis ſcabris varie ſtriatum. Labium ſuperius emarginatum, ſuperne glabrum, utrinque aculeis tribus armatum; anticus horum longior. Orbita ſuperne deliqueſcens. Iris cæſia. Cirri intra pinnas pectorales & ventrales 3 truncati, æquales, articulati, inferioribus brevioribus. Cum a corpore removentur, incurvantur. Abdomen argenteum. Dorſum cinereum. Latera infra lineam longitudinalem, maculis parvis, albicantibus et obſolete cæruleſcentibus adſperſum; ſupra lineam vero punctis ſ. maculis, albis, vireſcentibus. Linea lateralis punctis oſſeis prominentibus exaſperata albida. Membrana branch. 7 radiis. P. P. nigræ.

Trigla, *Hirundo*, pinnis pectoralibus latis. *Die Seeſchwalbe. Bloch N. F. D.* II. 126. tab. 60. Br. 7. D. $\frac{8}{8}$, 15. P. 10. V. 6. A. 14. C. 16.

Caput magnum ante et pone ſpinis brevibus terminatum. Pupilla nigra. Iris argentea ad rubrum vergens. Truncus microlepidotus, in dorſo & lateribus fuſcus, violaceo mixtus, in abdomine argenteus. Linea lateralis & ſuturæ aſperæ ad dorſum anguſtæ. P. P. longitudine & latitudine æquali, violaceæ ad pinnam dorſalem ſecundam extenſæ, radiis uti in P. V. quadrifidis. P. C. ſubfuſca & parum excavata, radiis multifidis. Reliquæ P. albidæ radios ſimplices, molles continent præter P. D. primam ſpinoſam. Habitat in mari germanico & balthico.

Varietas.

The ſapplirine Gurnard. Pennant br. zool. III. 380.

Pupilla viridis. Spinæ duæ parvæ ad angulum oculorum internum. P. P. prælongæ & latæ, pallide virides ſaturate cæruleo marginatæ & maculatæ. P. D. inter duas ſeries ſpinarum, ſerra-

6. TRIGLA *roſtro parum bifido, linea laterali ad caudam bifurca. Art. Syn. 73.*
Lucerna Venetorum, & Milvus Rondeletii. Cuculus Salviani fol. 190. 191.
Superiori admodum ſimilis, nam ſquamæ glabræ: aculei 25 ad ſulcum dorſi: appendices articulatæ 3, &c. ſed Linea lateralis, caudam verſus, in duos ramos diviſa. Latera aliquantum rubra.
Pinna dorſi 1ª. aculeorum 10. 2ᵈᵃ 17. Pectorales 10. Ventrales 6. Ani 15. *(f)*
Roſtro bifurco & ſæpe in aculeos duos, latos protenſo.

7. TRIGLA *tota rubens; roſtro parum bicorni; operculis branchiarum ſtriatis. Art. Syn. 74.*
Cuculus Aldr. Rondel. Geſner. Will. Ray p. 89.
Cuculus Lyræ ſpecies. Schonev. p. 32. Lyra. Charletoni pag. 139.
Capo forte. P. Jovii. The Red Gurnard Cornubienſibus. or Rotchet Anglis. Sehehanen Hilliglandis. Hunchem Belgis & Gallis.

Oper-

Additamentum.

ſerratarum locatæ. Dorſum ſubviride Latera rubello tincta. Abdomen album. Linea lateralis aſpera. Habitat circa Angliam.

(f) 6. Trigla, *Lucerna*, digitis ternis; roſtro ſubbifido; linea laterali ad caudam bifida. *L S. N.* 497.

Trigla dorſo ad pinnas carinato, ſcabro; linea laterali lævi, in cauda truncata bifida; pinnis pectoralibus amplis nigricantibus. Belgis *Zeehaan* vel *Knorrhaan*. *Gronov. zooph.* n. 284. *Muſ. ichth.* n. 100. D. $\frac{8}{9}$, 16. P. 10, 3. V. 6. A. 15. C. 15.

Linea lateralis recta, dorſo proxima, in P. C. bifida. Sulcus in dorſo marginibus oſſeis dentatis. P. P. magnæ nigræ. Digiti 3 articulati, ſoluti. P. V. magnæ, [illegible] bræ, thoracicæ. P. C. magna, rubra, æqualis. Habitat in mari ſeptentrionali.

Opercula branchiarum velut ſtriata vel cælata, tribus utrinque aculeis, duo ſimul ex parte inferiore, & unus utrinque major ſuperius.
Roſtrum in duos aculeos breves deſinit: Schoneveldius.
Grunnit ſuis more, vel canit ut cuculus.
Littoralis eſt & pelagicus. *(g)*

ADDITAMENTUM.

(g) 7. Trigla, *Cuculus*, digitis ternis; linea laterali mutico. *L. S. N.* 497. *Muſ. Ad. Fr.* II. 93. Br. 7. D. $\frac{8}{8}$, 17. P. 11, 3. V. $\frac{1}{6}$. A. 15. C. 14.

Caput poſtice ſpina terminatum, uti thorax ad latera. Aculei 2 ante et poſt oculos a latere ſuperiore. Labium ſuperius antice bilobum, obtuſum, rotundatum, margine denticulatum. Linea lateralis non ſcabra. Lacuna pro pinna dorſi utrinque denticulata. P. D. prior, margine nigricante. P. P. nigræ. P. C. vix bifida. Habitat in mari mediterraneo. Dicitur *Rubio*.

Trigla, *Cuculus*, corpore rubro; macula nigra in pinna dorſali prima. *Der rothe Seehahn. Bloch N. F. D.* II. 124. tab. 59. Br. 7. D. 10, 18. P. 10. V. 6. A. 12. C. 15.

Corpus lanceolatum, ovato-compreſſum. Caput & rictus modica. In extremitate maxillæ ſuperioris emarginatæ ſpinæ per breves utrinque 4. Iris argentea. Pupilla nigra. Truncus microlepidotus ad dorſum & latera rubro & albo punctatus, in abdomine argenteus. Linea lateralis recta, ſuprema, elevata, ſquamis latis, argenteis, nigro marginatis conſtat. P. P. & pinna caudæ biſurca, rubellæ. P. V. & ani albæ. P. D. prior alba ad baſin aurantia & ſuperne in medio marginis nigro maculata, poſterior inferne alba & ſuperne aurantia. Habitat in mari germanico.

Trigla, *Cuculus*, digitis ternis; linea laterali & radio dorſali primo lævi; pinnis pectoralibus nigris. Maſſilienſibus *Galline* vel *Galinette. Brünnich ichth.* 77. Br. 7. D. $\frac{9}{9}$, 17. P. 11, 3. V. $\frac{1}{6}$. A. ... C. 11.

Roſtrum

pag. 46. 8. TRIGLA *varia; roſtro diacantho; aculeis geminis ad utrumque oculum. Art. ſyn. 74.*
Gornatus ſeu Gurnardus Griſeus. Will. Ray. p. 88.

The

ADDITAMENTUM.

Roſtrum ſubbilobum. Iris alba. Corpus & pinnæ rubræ; ſed P. P. præſertim ſubtus e fuſco-virides, margine exteriore cæruleæ. P. D. anticae radius primus antice lævis. P. C. lunata. Linea later. lævis, ſimplex. Longitudo pedis & ultra.

The red Gurnard. Penn. br. zool. III. 278. tab. 57. n. 138.

Similis eſt generatim Triglæ Hirundini. Sed in quibusdam differt. Opercula radiata. Spinæ ſunt longiores & tenues. Roſtrum utrinque diacanthum. Pinnæ & corpus rubicundiora. Squamæ majores. Caput minus & anguſtius. P. P. purpureo marginatæ, breviores, nec pinnam analem attingunt. Linea later. admodum ſerrata, ſed ſummitas dorſi minus ſerrata, quam in Hirundine. Cauda rubra maxime in extremitate. Macula nigra in pinna dorſali priore.

Varietates.

α. Trigla, *Hirundo. Muſ. Ad. Fr.* II. 93. Br. 6. D. $\frac{7}{7}$, 19. P. 10, 3. V. $\frac{1}{6}$. A. 19. C. 11.

Caput occipite & operculis branchiarum deſinit in ſpinam. Maxilla ſuperior antice denticulata. Denticuli ſupra oculos. Ad baſin thoracis pone branchias ſpina. Linea lateralis ſcabra. P. D. prior macula nigra in medio notata. P. C. bifurca. Habitat in India.

β. Trigla, *Hirundo,* digitis ternis; linea laterali ſpinoſa; radio dorſali primo lævi; pinnis pectoralibus rubris. Maſſilienſibus *Bolegar* vel *Belugar. Brünnich. ichth.* 77. Br. 7. D. $\frac{8}{9}$, 18. P. 10, 3. V. $\frac{1}{6}$. A. 19. C. 11.

Corpus, ſubteres; pone attenuatum. Caput oſſeum, ſcabrum, ſupra, uti dimidium ſuperius trunci, rubrum, abdomen album. Labium ſuperius duobus lobis, antice tridentatis diviſum. Maxilla inferior ſubtus utrinque areolis tripunctatis perforata. Orbitæ margo antice 2 ſpinoſus. Iris alba. P. D. prioris prima ſpina lævis & membrana ad ſpinam 4 & 5

apice

The greij Gurnard Cornubienſibus. Willoughbejus putat hunc antea non deſcriptum eſſe, *Charletonus* tamen O. *Z.* p. m. 139. meminit piſcis *Cuculi*, quem greij *Gurnard* appellat.

Linea lateralis aſpera & eminens. Lamina capitis retrorſum bicornis. Squama oſſea ſupra pinnas pectorales in aculeum validum, retrorſum deſinit.

Aculei roſtri ſpinulis 4 ad 5. muniti. Denticuli ad ſulcum dorſi fere ut in N°. 5. Spinæ geminæ in operculis branchiarum. Iris argentea. OS amplum.

Pinnæ pectorales minores, ſed oſſicula pinnarum dorſi & ani plura numero, quam in N°. 5 & 7. Veſica aërea bifida.

Locus Oceanus ad Cornubiam &c. *(h)*

9. TRIG-

ADDITAMENTUM.

apice nigra. P. P et V. cum digitis ſubæquales. Linea lateralis aculeata ſed lævis & bifida in P. C. lunata excurrit. P. C & D. rubræ. P. P. pallide rubicundæ. P. A & V. albæ.

Varietates α & β magis conveniunt cum Tr. Cuculo quam cum Tr. Hirundine, quamvis lineam lateralem ſcabram habeant.

(h) 8. Trigla, *Gurnardus*, digitis ternis; dorſo maculis nigris rubriſque. *L. S. N.* 497. D. 9, 18. P. 10. V. 6. A. 10. C. 15.

Trigla *Gurnardus*, lateribus nigris albiſque punctatis; linea laterali lata aculeataque. *Der graue Seehahn. Bloch.* II. 121. tab. 58. Br. 7. D. 7, 19. P. 10. V. 6. A. 17. C. 9.

Corpus elongatum. Caput majus quam in aliis. Roſtrum oſſeum emarginatum tribus aut 4 aculeis utrinque armatum. Rictus magnus. Dentes minuti, acuti in maxillis. Striæ radiatæ, argenteæ in genis rubicundulis. Operculum uti clavicula aculeo terminatur. Oculi magni. Iris argentea. Pupilla nigra. Inter oculos & nares ſulcus. Squamæ in trunco parvæ, albidæ, nigro marginatæ. Linea lateralis e magnis, craſſis, aculeatis, albis in medio nigris ſquamis conſtat. Dorſum nigro

9. TRIGLA *roſtro longo diacantho, naribus tubuloſis. Art. Syn.* 74.
Lyra Rondel. Geſner. Aldr. Will. Ray p. 89.
The Piper Cornubienſibus. Organie Genuæ.

Acu-

ADDITAMENTUM.

gro alboque punctatum. Abdomen ſubrubrum. P. P et C. ſubnigræ. P. V. albæ. P. D et A. cinereæ, rubello mixtæ. P. D. prior albido maculata. Habitat in mari germanico & balthico.

Trigla *Gurnardus,* digitis ternis; linea laterali pinnata; pinnis pectoralibus ſubtus nigris Maſſilienſibus *Gurneau Brünnich, ichth.* 74. Br. 7. D. $\frac{8}{9}$, 18. P. 10, 3. V. 6. A. 17. C. 12.

Corpus ſubteres, attenuatum, rubrum. Caput oſſeum, ſtriis radiatis, ſcabris. Frons excavata, antice declivis. Roſtrum prominens, breve, ſupra convexum, infra planiuſculum ante bilobatum, lobis prominentibus ſex ſpinoſis. Os magnum. Dentibus minutiſſimis. Oculi magni. Iris lutea, intus alba. Spinæ decumbentes in orbita. Operculum ſpina poſtice prolongatum. Clavicula ſcabra pone uniſpinoſa. Nucha biſpinoſa. Foſſula in dorſo, incluſa utrinque margine ſpinoſo. Radius primus in P. D. anteriore ſerratus. P. P. acuminatæ, digitis vix longiores. Linea lateralis, lævis, pinnata, recta, in pinna caudæ bifurca. Anus medius. Squamæ in trunco parvæ, ciliatæ. Dorſum nigro maculatum, P. omnes, exceptis pectoralibus, rubræ. Longitudo pedis.

The grey Gurnard. Pennant. br. zool. III. 276. tab. 54. D. $\frac{8}{8}$, 19. P. 10, 3. V. $\frac{1}{6}$. A. 19. C. . . .

Roſtrum modice longum, declive, ante bifurcum & utrinque 3 brevibus ſpinis armatum. Oculi magni, ſupra quos duæ breves ſpinæ exiſtunt. Sinciput & opercula argentea, quorum ultima eleganter radiata ſunt. Dentes minuti in maxillis, palato & baſi linguæ. Spina longa, robuſta in extremitate operculi, alioque ſupra pinnam pectoralem jacet. Sulcus dorſalis marginibus ſcabris ſed non ſerratis ſeptus. P. P. transparentes pinnam analem non attingunt. P. C. bifurca. Linea

lateralis

Aculeus magnus ſupra pinnus pectorales. Aculeus incurvus, brevis ad orbitas oculorum ſuperius. Lamina capitis oſſea ad occiput bicornis. Aculei 26 utrinque ad ſulcum dorſi. Appendices articulatæ tres utrinque. Puncta 70 in utroque latere.

Pinna Dorſi 1ª. aculeorum 10. 2ᵈᵃ. oſſiculorum 18. Pectorales 12. Ventrales 6, 1ᵐ aculeatum. Oculi magni cute tecti.

Veſica aërea ſimplex. Linea lateralis vix aſpera.

Locus: mare Mediterraneum & Oceanus Britannicus.

Longitudo 15 digitorum, & ultra. *(i)*

10. TRIG-

ADDITAMENTUM.

lateralis eminens, admodum ſerrata, argentea. Dorſum, cauda et ſpatium parvum infra lineam lateralem obſcure cinerea maculis albis flaviſque conſperſa. Abdomen argenteum. Squamis minutis veſtitur. Longitudo bipedalis.

(i) 9. Trigla, *Lyra*, digitis ternis; naribus tubuloſis. *L. S. N.* 496.

Maxilla ſuperior antice longius biloba, lobis protenſis, ſpinis 9. Spina ante oculos recurva; pone oculos alia brevior. Spina lateralis thoracis digitorum fere longitudine. P. P. vix digitis longiores.

The Piper. Raji ſyn. piſc. 89. *Pennant br. zool.* III. 279. tab. 55. D. $\frac{8}{9}$, 18. P. 12. V. 6. A. $\frac{1}{18}$. C. . . .

Corpus fuſiforme, microlepidotum, ſcabrum. Caput grande. Roſtrum ante in duo lamina lata triacantha diviſum. Ad angulum internum oculi robuſta ſpina. Laminæ oſſeæ capitis utrinque ſpina alia terminantur. Opercula eleganter ſtriata, valida ſpina armata. Supra pinnas pectorales ſpina latior jacet. Nares minutiſſimæ. Oculi magni. Maxilla infera brevior ſupera. Dentes in ambabus minutæ. P. P. longæ, acutæ. P. C. parva, bifurca. Dorſum arcuatim deſcendens dentibus recurvis, validis, ſerratis ad utrumque latus pinnarum armatum. Linea lateralis glabra, recta in exortu leviter incurva. Squamæ parvæ, duræ & ſcabræ. Longitudo fere bipedalis.

10. TRIGLA *cirris plurimis; corpore octagono. Art. Spec. 75. Lyra altera seu Cornuta Auctorum. Lyra Salviani fol. 192. 193.*

Rostrum in duas spinas longas protensum. Sex ordines squamarum ossearum & rhomboidearum habent: corpus octagonum efficiunt, sunt N°. 188. pag. 47. Appendices articulatæ 2.

Color ruber dilutus. Iris aurea. Orbitæ oculorum duplici ordine aculeorum serratæ. Nares non conspicuæ. Pinna Dorsi officulorum 26 non aculeatorum. Pectorales 12. Ventrales 6. Ani 19. Apophyses pylori 9. ad 10 Locus: Romæ, Genuæ, Venetiis, Monspelii, &c. *(k)*

XXXIII.

ADDITAMENTUM.

(k) 10. Trigla, *cataphracta*, digitis geminis; rostro furcato, elongato; corpore loricato. *L. S. N.* 496. *Mus. Ad. Fr.* II. 92. Br. 7. D. 27. P. 11, 2. V. 6. A. 20. C. 10.

Rostrum profunde bifurcatum, segmentis distantibus, paralelis & supra aculeis 3 munitum. Maxilla inferior cirris 6, quorum laterales longiores, laceræ. Maxillæ edentulæ. Corpus undique armatum loricis osseis, angulisque octogonum. P. V. latere abdomini adnexæ. P. C. parum bifurca. Habitat in mari mediterraneo ubi *Amata* nominatur.

Trigla *cataphracta*, digitis geminis; rostro furcato, elongato; corpore loricato, angulato. Massiliensibus *Malarmat*, *Brünnich. ichth.* 72. Br. 7. D. 25. P. 11, 2. V. 6. A. 18. C. 17.

Corpus octagonum, loricatum squamis osseis, scabris, quarum unaquaque spina compressa decumbente cristata est. Vertex canaliculatus. Frons declivis, planiuscula, scabra, antice trunculata inter prominentiam rostratam, bifurcam, horizontaliter planam, scabram, ex lateribus capitis, ultra frontem elongatis, formatam. In fronte binæ extant spinæ validæ, pone quas alia duplicata minor, remotior. Supercilia spinosa. Carina laterum capitis in spinam pone exit. Operculum exiguum, osseum, medio longitudinaliter carinatum, postice in

spinam

ADDITAMENTUM.

ſpinam terminans, ſuperne foramen oblongum, intectum relinquit. Huic operculo inferne & capitis lateribus adhæret ſpina brevis mobilis. Oculi magni, iride alba. Os magnum, edentulum. Labium inferius brevius, cui utrinque adhæret cirrus longus cum pluribus brevioribus, apice laceris. Scuta dorſalia usque ad caudam 25. Ultra hæc utrinque tria lateralia in cauda bifurcata. Scuta abdominis 3, quorum anterius maximum, planum, antice bilobum. Poſt anum medium ſcuta minora decreſcentia 21. Linea lateralis nulla, niſi duplicem facias ex binis laterum angulis criſtato-ſpinoſis. Pinnæ dorſi radius primus ſetaceus longitudine totius pinnæ. P. P. & digiti, illis æquales, membrana baſeos juncti. P. V. breviores ſimiliter digitis annexæ. Color pallidi ruber, qui in P. D & A. ſaturatior eſt. Longitudo pedalis.

Lyra Salviani. *Willugby.* tab. S. 3.

Roode Duyvelsviſch Gronovii Muſ. ichth. p. 42. n. 98.

11. TRIGLA, *evolans,* digitis ternis; mucronibus tribus ſerratis, pinnis dorſalibus interpoſitis. *L. S. N.* 498. Br. 8. D. 8, 11. P. 13. V. 6. A. 11. C. 13.

Caput radiato-cælatum. Roſtrum emarginatum. P. P. nigræ longitudine dimidii corporis, ſed latiores. Inter P. D. anteriorem & poſteriorem, quaſi rudamenta trium ſpinarum ſerrata. Spina 1 & 2 in priore & 1 in poſteriore pinna dorſali antico latere ſcabræ ſunt. Cauda bifida. Habitat in Carolina.

Trigla volitans minor *Brown. jam.* tab. 47. fig. 3.

The flying Gurnard. Pennant arct. zool. ſuppl. 135.

Roſtrum quadratum & latum. Spinæ 2 tenues ſuper utrumque oculum; 2 in ſumitate capitis, & 2 aliæ extra branchias. P. D. prior 10 ſpinis inſtructa & macula magna nigra inſignita. Squamæ parvæ, nigræ, aſperrimæ in linea laterali. Color usque ad lineam lateralem ſpadiceus nigro maculatus. Abdomen album. P. P. belle nigræ, latiſſimæ longitudine duas partes corporis æquant.

12. TRIGLA, *aſiatica,* digitis quaternis. *L. S. N.* 497. Br. 7. D. $\frac{1}{7}$, 16. P. 18. V. 6. A. 17. C. 18.

ADDITAMENTUM.

Corpus læve, teriusculum, argenteum. Rostrum prominens; læve. Os intus scabrum. Opercula anteriora serrata. P. P. falcatæ.

13. TRIGLA, *minuta*, digitis ternis; dorso bicarinato. *L. Mantissa plant. altera.* D. $\frac{8}{8}$, 24. P. 3, 8. V. 6. A. 14. C. 10.

Caput durum, ante emarginatum & denticulatum, mucronibus 2 pone oculos, 2 validioribus superne ad posteriora capitis armatum. Opercula retrorsum spina horrent. P. P. & P. V. admodum acuminatæ. P. C. rotundata. Longitudo digiti. Habitat in India.

14. TRIGLA, *carolina*, digitis ternis; pinna dorsalis parte priore aculeata. *L. Mantissa altera.* D. $\frac{10}{10}$, 13. P. 15. V. 6. A. 12. C. 10.

Caput asteriis pictum. Corpus digito longius, microlepidotum. Linea lateralis simplex, fere lævis. Radius primus pinnæ dorsalis anterius longitudinaliter aculeatus. P C. emarginata.

15. TRIGLA, *Lastoviza*, corpore squamis verticillato; linea laterali aculeata; pinnis pectoralibus subtus nigris. *Brünn. ichth.* 99. Br. 7. D. $\frac{10}{10}$, 16. P. 10, 3. V. $\frac{1}{6}$. A. 16. C. 12.

Corpus totum squamis verticillatim tectum. Linea later. elevata, aculeata. Color corporis ruber maculis fasciisque nigris. Venter albescens. Caput radiato-cælatum, spinis exiguis supra oculos armatum, caeterum laeve. Rostrum vix bilobum, potius retusum non spinosum. Maxillae dentatae, inferior paulo brevior. P. D. pallide rubro nebulosae. P. P. longae, ultra anum extensae, quasi truncatae, supra fusco subfasciatae, subtus nigrae, seriebus punctorum & margine caeruleae. P. V et A. apice in nonnullis nigrae in aliis albae totae. Longitudo spithamae. Habitat in mari adriatico.

Trigla, *adriatica, Gmelin L. S. N.* 1346.

?Ceristion corpore granulato & tribus totidemque in cauda fasciis obliquis variegato. Piscis ὁμόπτερος. *Kleinii Miss.* IV. 45. tab. 4. fig. 2.

16. TRIGLA, *rubicunda*, digitis geminis; rostro obtuso; spiraculis lateralibus, solitariis. *Hornstedii* in *Act. Stockh. nov.* IX. 45. tab. 3. Br. 7. D. $\frac{1}{2}\frac{6}{4}$. P. 10, 2. V. 6. A. 13. C. 12.

Corpus

ADDITAMENTUM.

Corpus compreſſum, a capite ſenſim in caudam anguſtatum, nudum. Dorſum rubrum, utrinque tuberculis 4 longitudinalibus, inerme. Abdomen albidum. Caput compreſſum, aculeatum, cirroſum, ſupra lacunoſum, rubrum. Rictus amplus. Maxillæ rotundatæ, denticulis ſubtiliſſimis, ſuperiore breviore. Lingua verrucoſa. Nares 6 par medium tubuloſum. Oculorum arcus approximati, erecti, rotundati, extus concavi, intus convexi. Branchiæ 4, radio oſſeo adnatæ. Spiraculum tubuloſum parvum pone aperturam branchioſtegam. Linea lateralis nulla. Anus fere medius. P. D & P. A. longitudinales. P. P. digitis triplo fere longiores. Digiti ad P. P. bini, liberi, incurvi, P. V. longitudine dimidia pectoralium. P. C. rotundata. Longitudo 4 unciarum. Latitudo maxima $2\frac{1}{2}$ unc. Habitat in Amboina.

Species adhuc dubiae.

17. TRIGLA, *lineata*, corpore ſtriato, rubro; operculis ſtelliferis; pinnis maculatis; cauda ſubbifurca. *W.*

Cuculus lineatus. *The ſtreaked Gurnard.* *Raji ſyn. piſc.* 165. tab. 2. fig. 11. *Pennant br. zool.* III. 281. tab. 57. n. 141.

Caput magnum, ſtellis cælatum. Oculi magni. Opercula in extremitate ſpinoſa. Os parvum, edentulum. Roſtrum ſecundum figuram non bifurcum eſſe videtur. P. P. magnæ, maculatæ.

18. TRIGLA, *obſcura*, ſecundo radio dorſi ſetaceo. *Muſ. Ad. Fr.* II. 94. D. $\frac{10}{10}$, 20. P. 10, 3. V. 6. A. 18. C. 13.

Capitis labium ſuperius retuſum, dentatum. Denticuli aliquot ante oculos, non vero poſt. Linea lateralis, ſquamis planis, reniformibus. Lacuna pinnæ dorſi acuta, retrorſum ſerrata. Pinnæ dorſalis prioris radius ſecundus reliquis duplo longior. Digiti 3 flexiles, ſoluti. P. C. bifurca. Habitat in mari mediterraneo.

19. TRIGLA, *Chabrontera* Hiſpanis. *Osbeckii* in *Nov. Act. N. C.* tom. IV. 101. Br. 7. D. 26. P. 2. V. 6. A. 20. C. ...

XXXIII. SCORPAENA.

Membrana branchiostega 7 officula utrinque continet. *Caput* magnum, admodum *aculeatum*. *Pinna* Dorsi unica, in medio humilior. *Corpus* caudam versus gracilescit. *Oculi* sibi vicini, cute communi obducti. *Denticuli* in maxillis, palato et faucibus. Appendices pylori 8 & 9. (*)

1. SCOR-

ADDITAMENTUM.

Corpus durum, rubrum, subteres, quadrisulcatum, utrinque articulatum, pedale, proportionaliter attenuatum ad caudam usque, quæ longissima. Hami 4. ordinum paralelorum utrinque; unus horum in unoquoque articulo vel squama durissima. Caput depressum. Rostrum plagioplateum, bipartitum, vel duobus latis planis prominulis, vel laminis maxillæ superioris, quæ ob hanc rem longior. Oculi magni. Inter rostrum et oculos 3 aculei minores, in triangulo siti, præter alios hamos et aculeos capitis. Hami 3 supra et 3 infra caudam. Laminæ ventrales duæ a pectore ad anum. P. V. admodum vicinæ. Cauda bifurca. Omnes pinnæ præter caudalem, longissimæ rubræ, e sulcis exeuntes. Triglæ cataphractæ affinis.

20. TRIGLA, *alata*, digitis undenis membrana palmatis. *Gmelini L. S. N.* 1346. D. $\frac{7}{7}$.... P.... V. 6. A. 14. C. 14.

Caput angulatum. Mandibula inferior et operculorum margo posterior mucronibus duobus acutis, protensis horrida. Habitat circa Japoniam. Longitudo 4 pollicum.

Trigla, *alata. Houttuyni Act. Harlem.* XX. 336. D. $\frac{7}{7}$, 0, P. 11. V. 6. A. 14. C. 14.

Similis Tr. Cuculo capensi. Differt tamen P. pectorali longiore. P. D. prima ut et secunda jacet in fossula ossea, quam squamarum acutarum duæ series secundum dorsum effingunt.

(*) *Character generis Scorpaenae.*

LINNÆI: Caput magnum, aculeatum. Oculi vicini. Dentes maxillis, palato faucibusque. Membrana branchialis radiis 7.

FOR-

1. SCORPÆNA *pinnulis ad oculos & nares. Art. Syn. 75.*
Scorpius minor vel Scorpæna. Rondel. Will. 331.
Dorſum arcuatum. Iris aurea. Figura Percæ ſimilis. Color varius. Cavitas intēr oculos.
Venter & ejus pinnæ rubent. Pinnulæ capitis quatuor, duæ ad oculos & duæ ad nares. Denticuli in maxillis, palato & faucibus.
Pinna dorſi oſſiculorum 21, quorum 12 aculeata. Pectorales 16. Ventrales 6, quorum 1m. aculeatum. Ani 8, quorum 3 aculeata.
Cauda in extremo ſubrotunda. Veſica urinaria magna. Veſica aërea non viſa Will. Squamæ parvæ, ſerpentinis ſimiles.

Locus

ADDITAMENTUM.

FORSTERI: Corpus lanceolatum. Caput magnum cirroſum. Opercula aculeata. Oculi vicini. Membr. branch. radiis 7.

GOUANI: Corpus ovato-lanceolatum, ſquamoſum, ſcabrum. Caput magnum, ſubcathetoplateum, obtuſum, ſcabrum, alepidotum. Rictus obliquus. Labia craſſa. Maxillæ æquales, extractiles. Dentes parvi, conferti, inæquales. Oculi grandes, ſupremi, approximati. Opercula alepidota, ſcabra, aculeata Membrana branch. ſemipatens 7 radiata. Aculei in toto capite, pinnæ ad oculos et nares, cirri in maxillis. Linea lateralis arcuato-recta. Anus ſubmedius. P. D. longitudinalis, interrupta, aculeis declinatis, radiis vero aſſurgentibus. P. P infimæ, amplæ. P. V. thoracicæ, approximatæ, aculeatæ, acutæ. P. A. brevis, magna, compoſita. P. C. diſtincta, magna. Aculei ſupra pinnas pectorales. *Hiſtor. piſcium* 143.

PALLASII: Deformitas capitis, tuberculis foveoliſque confragoſi. *Spicil.* VII.

BLOCHII: Dorſum monopterygium. Caput cirroſum. *N. A. F.* III. 3.

Locus: mare mediterraneum & Oceanus. *(a)*

2. SCORPÆNA *tota rubens, cirris plurimis ad Os. Art. Syn. 76.*

Scorpius Major. Rond. Gesner. Willough.

Triplo vel quadruplo major est quam prior.

Iris

ADDITAMENTUM.

(a) 1. Scorpæna, *Porcus*, cirris ad oculos naresque. *L. S. N.* 452. D. $\frac{12}{22}$. P. 18. V. 7. A. $\frac{3}{8}$. C. 15.

Zeus, *Scorpæna*, cirris supra oculos & nares. *Mus. Ad. Fr.* I. 68. D. $\frac{12}{21}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{8}$. C. 12.

Corpus facie & habitu Zei Fabri. Linea lateralis parum curvata. Caput aculeatum vertice retuso. Lacuna profunda quadrata verticis; fossula ducens inter oculos ad os. Cirrus solitarius supra singulum oculum, sæpe ramo unico auctus. Duo cirri minimi supra nares. Opercula dentata. P. C. integra.

Scorpæna, *Porcus*, corpore varie nebuloso, punctatoque cirris ad oculos & nares. Massiliensibus *Rasquasso. Brünnich. ichth.* 32. Br. 7. D. $\frac{12}{22}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{9}$. C. 14.

Color totius corporis e fusco, nigro, albido, rubroque varie nebulosus et punctatus. Magnitudo spithamæ & infra.

Scorpæna pinnalis ad oculos & nares. *Hasselquist. itin.* n. 70. Br. 7. D. $\frac{12}{21}$, P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{8}$. C. 13.

Corpus ovato-lanceolatum, læve, microlepidotum, cathetoplateum. Caput declive, compressum. Maxilla supera longior. Denticuli in fauce et maxillis, aliquot lineis dispositi. Lingua glabra, obtusissima. Rictus magnus. Oculi magni, summi, vicini, prope verticem. Pupilla nigricans. Iris aureo-rufescens. Aculei per universum caput plurimi. Tubercula 4 inæqualia super oculos et inter illos fovea. Tuberculum triangulare super maxillam inferiorem. Pinnulæ 2 membranaceæ ad oculos aliæque minores juxta nares. Opercula superiora aculeata; inferiora triangularia angulis 2 aculeatis. P. D. in medio humilior. P. P. inferæ, rotundatæ. P. V. sub pectoralibus. Cauda apice linearis. Linea lateralis ad exortum inflexa, dein recta. Habitat ad Smirnam.

Scor-

Iris miniatis maculis picta. Pinnæ in extremo ſubrotundæ. Pinnæ pectorales oſſiculorum 19. Anus in hac ſpecie, ut & priori, longe a pinna ani diſtat. Appendices 9 ad pylorum. Veſica aërea non comparuit. *(b)* pag. 48.

XXXIV.

ADDITAMENTUM.

Scorpæna, *Porcus*, ſquamis parvis; maxilla inferiore imberbi. *Der Kleinſchuppichte Drachenkopf. Bloch N. A. F.* III. 5. tab. 181. Br. 7. D. $\frac{12}{21}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{8}$. C. 18.

Color fundamentalis ſpadiceus. Latera ſuperne nigro maculato & inferne alba. Abdomen & pinnæ ſubrubra, præter pinnas pectorales cinereas & dorſalem ad dimidium fuſcum. Omnes præter ventrales, fuſco maculatæ. Radii P. P. flavi, nigro maculati. Squamæ aſperæ. Ceteræ partes ſunt ad modum Haſſelquiſti deſcriptæ.

Cottus ſquamoſus. *Sebæ theſ.* III. tab. 28. fig. 3. Vide *Mantiſſam* I.

(b) 2. Scorpæna, *Scrofa*, cirris duobus ad labium inferius. *L. S. N.* 453.

Scorpæna, *Scrofa*, corpore rubro; maculis obſcurioribus; capite cirroſo. Marſilienſibus *Scorpæna. Brünnich. ichth.* 32. Br. 7. D. $\frac{12}{22}$. P. 19. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{8}$. C. 13.

Corpus totum rubrum maculis obſcurioribus nebuloſum. Iris rubra. Pinnæ omnes rubræ. P. D. & A. & C. inſuper maculis fuſcis adſperſæ. Operculi anterioris margo biſpinoſus, lobis membranaceis laceris ſuper oculos utrinque cirrus unicus & alius ante ſingula narium foramina. Maxilla inferior ſubtus utrinque lobis 3 lacera. Magnitudo fere bipedalis.

Scorpæna, *Scrofa*, ſquamis magnis; cirris ad lineam lateralem. *Der groſſchuppichte Drachenkopf. Bloch N. A. F.* III. 10. tab. 182. Br. 6. D. $\frac{12}{22}$. P. 19. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{8}$. C. 12.

Caput grande. Rictus amplus. Maxillæ æquales, plurimis ſeriebus dentium, recurvorum munitæ. Lingua, palatum & fauces pariter denticulata. Cirri in maxilla infera, & malis inſunt. Oculi magni ſummi ad verticem approximati. Pupilla

ADDITAMENTUM.

nigra iride flavo-rubescente circumdatur. Supra oculos tres cirri & in iride quatuor radiatæ, striæ spadiceæ conspiciuntur. In margine prominente orbitæ superne tres aculei & cirrus crassus existunt. Opercula duabus spinis longis in medio armata. Supra & infra illa complures minores spinæ conspiciuntur. Linea lateralis dorso paralela, cirris obsessa. Anus remotus. Color fundamentalis subrufus, fusco maculatus. Dorsum fuscum. Pinnæ subcæruleæ radiis flavis, fusco maculatis suffultæ. Habitat in mari mediterraneo & atlantico.

3. SCORPÆNA, *horrida*, tuberculis callosis adspersa. *L. S. N.* 453.

Perca alepidota; dorso monopterygio; capite cavernoso, tuberculato; ossiculis dorsi anticis, membrana dilatata lobatis. *Gronov. zooph.* n. 292. tab. 11. 12. 13. fig. 1. Br. 5. D. $\frac{13}{20}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{3}{9}$. C. 14.

Caput dimidium corporis constituens, tuberculis et cavitatibus diversimode inæquabile; corpore parum latius, superne rectum, subtus a juncturis branchiarum ascendens versus maxillam inferiorem, quæ erigitur. Supra oculos instructum validis, contiguis, triquetris, obtusis, recto-elevatis osseis tuberculis: post quæ caput transversim est excavatum & depressius. Sub oculis, qui in tuberculorum basi siti sunt, utrinque adest fovea, ampla & profundissima. Sub illa tubus opticus descendere conspicitur. Latera capitis & opercula variis tuberibus, magnis, inæquabilia. Os terminale superum, magnum. Maxillæ dentatæ; superior brevior, parum extensilis. Inferior ore clauso, perpendicularis. Lingua glabra, crassa, libera. Dentes maxillarum minuti, conferti, in faucibus minutissimi. Palatum læve. Nares singulæ ante oculos in basi tuberculi. In lateribus maxillae superioribus cirrulus. Oculi minutissimi, summi, pupilla rotundata, palpebra inferiori laxa. Apertura branch. lateralis et gularis. Opercula tuberibus inaequalia, inermia. Truncus cathetoplateus, subconicus, alepidotus capite altior & compressior, undique tuberibus mollibus, callosis adspersus, dorso carinato, recto. Linea later. obsoleta, recta, dorso paulo propior. P. D. longitudinalis, composita. Cutis,

ADDITAMENTUM.

tis, ossicula omnia obtegens, laxissima. tuberculis callosis adspersa, ad spinarum apices utrinque dilata in cristam lobatam abit. P. P. infimae subarcuatae. P. V. thoracicae, membrana abdomini adiunctae. P. A. longitudinalis novem radiata, cujus ossicula 3 anteriora rigida ad apices usque cute obducta sunt. P. C. parva, brevis, subrotunda. Cutis laxa, laevis, alepidota in capite, dorso lateribus, abdomine, pinna dorsi & pinnarum pectoralium pagina anteriore pustulis crassis, callosis obsperſa. Color ex albo & subfusco variegatus. Habitat in mari bengalensi.

Scorpæna, ***horrida***, alepidota. *Der Zauberfisch. Bloch N. A. F.* III. 15. tab. 183. Br. 5. D. $\frac{13}{20}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{9}$. C. 12.

Caput grande, tuberibus, scrobiculis & spinis horridum; in summitate ejus magna, lunata, fovea conspicitur. Rictus perpendicularis, amplus. Maxilla infera parabolica instar ferreae soleae equinae, inferne ad articulationem duobus acuminibus terminatur. Illa, ore clauso, sicuti operculum pyxidis supernae maxillae, perpendiculariter applicatur. Maxilla supera arcuata, tribus ossibus componitur. Membrana branchialis latet. Lingua lata libera & glabra, uti palatum. Fauces denticulatae. Nares ovales ante oculos & haud procul labio superiore 2 teretes cirri, nares anteriores forsitan continentes. Oculi minimi iride flava & pupilla nigra. Sub illis profundus scrobiculus subest. Caput, truncus, pinna dorsalis & P. P. ramentis obsita squamis carent. Linea lateralis versus anum declinata in medio P. C. desinit. Omnes pinnae radios crassos & cutem spissam habent. Color totius corporis spadiceus; albo marmoratus. Habitat in mari indico.

4. SCORPÆNA, *volitans*, pinnis pectoralibus, trunco longioribus. *Der fliegende Drachenkopf. Bloch N. A. F.* III. 18. tab. 184. Br. 6. D. $\frac{12}{24}$. P. 14. V. 6. A. $\frac{3}{10}$. C. 12.

Caput declive, cathetoplateum, ante latum, resimum, diverse aculeatum, multis cirris denticulatis praeditum, quorum longissimi, singuli supra oculos & latissimi prope angulos oris locati sunt. Rictus amplus, leviter adscendens. Maxillae

ADDITAMENTUM.

æquales; multis ſeriebus denticulorum acutorum plenæ. Lingua libera acuta. Labia emiſſicia, ſuperius emarginatum. Oculi medii. Pupilla nigra. Iris alba, cæruleo & nigro radiatim picta. Opercula microlepidota, pone angulata. Truncus ovato lanceolatus, compreſſus, ſquamulis imbricatis veſtitus. Linea lateralis ſupera, dorſo arcuato paralela, lineolis eminentibus punctisque albis raris compoſita. P. D. longitudinalis, inæqualis poſt ſpinas ſinuoſa. Spinæ 12. ejus prælongæ exceptis 2 anticis & poſticis gradatim brevioribus, fuſco & flavo maculatæ, maxima ex parte ſolutæ, membrana fuſca humili ad baſin combinantur. Radii 12 ultimi uti radii pinnæ caudalis & analis bifidi, nigro & flavo maculati. P. P. longiſſimae apicibus radiorum prominentibus, trunco aequales ſimiliter ac P. V. violaceae, albis punctis conſperſae. Caput ſpadiceum, venis transverſis, aurantiis, deorſum divergentibus variegatum. Truncus faſciis latis remotis ſpadiceis, interque illas lineis transverſis aurantiis atque albis alternis ornatus eſt. Habitat in fluviis Amboinae.

Gaſteroſteus, *volitans*, ſpinis dorſalibus 13, cirris ſenis; pinnis pectoralibus corpore longioribus. *L. S. N.* 491.

Cauda ſupra & infra aculeis 3 minimis munita.

Perca amboinenſis volans. Belgis *Tovenaars- Viſh.* Malaiis *Ikan Swangi.* *Fr. Ruyſch theſ. anim* pag. 3. tab. 2. fig. 3.

Cottus ſquamoſus roſtro bifido. *Sebæ theſ.* III. tab. 28. fig. 1. Vide *Mantiſſam* I.

Perca dorſo monopterygio; operculis diacanthis, ſquamoſis, ciliis maxilla ſuperiore cirroſis; cauda rotundata, utrinque aculeata. *Gronov. zooph.* n. 294. *Muſ. ichth.* n. 191. Br. 7. D. $\frac{13}{25}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{9}$. C. $\frac{6}{19}$.

Corpus oblongum, ſubconicum, parum cathetoplateum. Caputa dorſo declive ante anguſtius, inaequabile, inter oculos cavernoſum. Maxillae aequales, ſuperior emarginata. Dentes in areas diſpoſiti, in maxillis & in anteriore palato minimi. Cirri 2 craſſi, breves utrinque ad maxillam ſuperiorem unus prae-

Additamentum.

praelongus super quamque orbitam, & 2 minores in operculi utriusque medio. Oculi summi, medii, orbitis elevatis, osseis, angulosis inclusi. Operculorum lamina media serrata. Opercula microlepidota pone in apicem & aculeum supra pinnam pectoralem extensum, exeuntia. Linea lateralis curvato recta, in exortu dorso proprior, et paralela. P. D. longitudinalis, spinis praelongis 13 crescentibus & decrescentibus & radiis 12, vix ad finem fissis, muticis composita. P. P. amplissimae corpore toto longiores, infimae. P. V. thoracicae, longae, compositae. P. A. mox post anum sitae. P. C. maxima, subrotunda, supra & infra tribus aculeis minutissimis munita. Color speciosus & varius. Longitudo semipedalis.

5. Scorpæna, *antennata*, fascia oculari. *Der Fühlhorntræger.* *Bloch. N. A. F.* III. 21. tab. 185. Br. 6. D. $\frac{12}{24}$. P. 17. V. 6. A. $\frac{3}{10}$. C. 12.

Habitu & colore corporis priori fere similis est sed differt capitis præsertim & pinnarum pectoralium forma. Caput cirrosum magnum, parum declive, rostro non resimo, duabus seriebus spinularum in genis uti nucha exasperatum. Maxillæ æquales multifariam denticulatæ. Labium superius emarginatum protractile. Opercula squamosa pone acuta. Membrana branchialis latens. Oculi magni, fascia fusca insigniti. Palatum glabrum. Lingua acuta, soluta. Super utramque orbitam cirrus fuscus, annulis tumidis articulatim nodosus, erigitur. Alii tres teretes minores super labium superius & duo tales inter oculos hærent. Præterea tres lobi cutacei conchati & radiati utrinque transverse affixi sunt unus post angulum oris & duo infra os malæ. Pinnæ pectoralis radii longissimi, candidi, setacei, decrescentes, ultra dimidium anterius soluti, ad basin pinnæ membrana communi violacea, nigro maculata & marginata connectuntur. Reliquæ pinnæ formatæ & coloratæ sunt ut in Scorpæna volante. Color: Caput flavum, pone usque oculos spadiceo maculatum. Mentum album. Truncus tæniis transversis & inter illas lineis flavis albisque cinctus.

 6. Scor-

ADDITAMENTUM.

6. SCORPÆNA, *didactyla*. *Der zweyfingrige Drachenkopf*, *Pallas Spic.* VII. tab. 4. fig. 1-3. Br. 7. D. $\frac{16}{24}$. P. 10. V. 6. A. 12. C. 12.

Caput deforme, durum, parum depressum, multis excavationibus inæquabile, præsertim inter os & oculos superne duplici scrobiculo excisum; ad utrumque latus & ad basin operculorum rugis, & angulis confragosum; inferne arcuatim ascendens; in parte anteriore truncatum & quasi emaciatum. Rictus ascendens, superus. Maxillæ inæquales, sicuti pars anterior palati & fauces, denticulatæ; infera longior supera. Lingua longa, verrucis & maculis nigris conspersa. Nares tubulosæ, ori vicinæ. Oculi magni, approximati, suppremi, in processu duplici, erecto, infundibuliformi protuberant. Quilibet processus ante & retrosutura acuta descendente præditus est. Anterior in curva, cum sua vicina priorsum conjuncta, versus os excurrit; posterior brevis ad operculum definit. Cirri foliacei, dentati, majores in capite inprimis circa maxillam inferam, & limbum operculorum hærent. Talesque minores sparsi in trunco, spinis dorsalibus & pinna pectorali adsunt. Truncus subconicus, parum compressus, alepidotus, verruculis in serie dispositis prope pinnam dorsalem & analem, item in linea laterali vix conspicua donatus. Anus medius. P. D. longitudinalis, fere æqualis, cujus spinæ 16 dimidio superiore solutæ, & utrinque cirrosæ, ad basin membrana communi colligantur. P. P. magnæ, oblongae, latere externo raro cirratae. Ante has duo digiti, arcuati, ad basin cirrosi & membrana humili conjuncti. P. V. thoracicae, abdomini adnatae. P. A. longitudinalis margine serrato. P. C. rotundata. Color austerus, subbruneus maculis gilvis aspersus. P. P. subnigrae, taenia transversa semipellucida illustratae. P. C. semipellucida taenia obscura versus basin obumbratur. Longitudo pedalis. Habitat in mari indico.

Species adhuc dubiae.

7. SCORPÆNA, *americana*, pinnis pectoralibus suborbiculatis. *Gmelini L. S. N.* 1220.

8. SCOR-

XXXIV. COTTUS.

Membrana Branchiostega ossicula sex distincta utrinque continet.

Caput reliquo corpore latius, plagioplateum & aculeatum.

Pinnæ in dorso duæ; anterior aculeis flexilibus prædita. Pinnæ Ventrales exiguæ, ossiculis quatuor tantum mollibus præditæ. Cutis alepidota. (*)

Capite diacantho.

1. COT-

ADDITAMENTUM.

8. SCORPÆNA, *capensis*, capite utrinque supra oculos quadridentato; cauda subaequali. *Gmelini L. S. N.* 1219.

Perca dorso monopterygio; capite utrinque supra oculos quadridentato; operculis diacanthis, squamosis; cauda subaequali *Gronov. zooph.* n. 293. Br. 6. D. $\frac{14}{26}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{8}$. C. 12.

9. SCORPÆNA, *spinosa*, linea laterali spinosa. *Gmelini L. S. N.* 1220.

Scorpaena capite spinoso; pinna dorsali super oculis incipiente et per totum dorsum excurrente; linea laterali spinosa; compresso corpore. *Index musæi Linkiani* I. p. 41.

An Blennius torvus Gronovii?

10. SCORPÆNA, *(Gronovii,)* capite cavernoso; cirris geminis in maxilla inferiore. *Gronov. Mus. ichth.* n. 103. D. $\frac{12}{22}$. P. 15. V. . . . A. $\frac{2}{8}$. C. 13.

P. P. magnae, latissimae, obliquae, cum ventralibus parum membrana annexae. P. C. aequalis.

(*) *Character generis Cotti.*

LINNÆI: Caput corpore latius, spinosum. Membrana branchialis radiis 6. *S. N.* 451.

FORSTERI: Corpus subcuneiforme. Caput corpore latius, planum, spinosum, aculeatum, cirratum, tuberculatum. Membrana branch. radiis 6. *Enchiridion* pag. 85.

BRÜNNICHII: Pinnae ventrales in thorace. Caput asperum nudum. Dorsum ante pinnas muticum. Corpus ovatum,

1. COTTUS *alepidotus glaber, capite diacantho. Art. Spec. 82. Syn. 76.*

Cottus & Gobio fluviatilis capitatus Auctorum. Bull head or Milliers Thumb Anglis. Sten-ſimpa &c. Suecis.

Longitudo 3. 4 ad 5 unciarum. Oculi in ſuperna parte Capitis.

Aculeus aduncus utrinque ad laminas capitis. Pinna Dorſi 1ª. oſſiculorum 7. 2da 16 ad 17. Pectorales 14. Ventrales 4. Ani 13 ad 14. Cauda 8. Vertebræ 31. *(a)*

Capite polyacantho.

2. COT-

ADDITAMENTUM.

tum, leviter compreſſum. Caput magnum. Rictus horizontalis. *Fundamenta zool.* 138.

Goüani: Corpus tereti-oblongum, ſubcathetoplateum, ſæpius alepidotum, ſcabrum. Caput corpore latius, ovatum, alepidotum, ſcabrum. Frons plana, nucha ſulcata. Rictus magnus, horizontalis. Labia ſimplicia. Roſtrum verrucoſum, Maxillæ extractiles, inæquales, denticulatæ. Denticuli æquales, pauciſſimi. Palatum denticulatum. Oculi ſupremi, approximati. Orbitarum margo ſuperus prominens. Opercula alepidota, ſcabra vel dentata. Membrana branch. ſemipatens, ventricoſa, ſexradiata. Aculei ad oculos, nucham, gulam. Cirri in quibusdam ad os, aut tubera in capite. Linea lateralis poruloſa, ſuprema, dorſo paralela, quandoque tuberculis plena. P. D. binæ, ſubcoalitæ; prior minor, aculeata; poſterior longitudinalis, altior. P. P. infimæ, magnæ, lanceolatæ, oſſiculo ejus primo ſerrato. P. V. thoracicæ ſublineares; compoſitæ. P. A. longitudinalis, declinata, compoſita. P. C. longa, cuneiformis.

Blochii: Caput corpore latius. *N. F. D.* 11, 10.

(a) 1. Cottus, *Gobio*, laevis; capite ſpinis duabus. *L. S. N.* 452.

The River-Bulthead. Pennant. br. zool. III. 816, tab. 39. n. 97. D. 6, 17. P. 13. V. 4. A. 13. C. 12.

Cottus

2. COTTUS *ſcaber; tuberibus quatuor, corniformibus, in medio capite. Art. Specie 84. Syn. 77.*
Hornſimpa Suecis.
Caput admodum polyacanthum, &c. maxilla ſuperior paullo longior.
Tubercula plurima, aſpera utrinque ad lineam lateralem.
Pinna Dorſi 1ª. oſſiculorum 9. 10. 8 vel 7. 2ª. 14. Pectorales 17. Ventrales 4. Ani 14. Cauda 12 longiorum. Vertebræ 40. *(b)*

3. COT-

ADDITAMENTUM.

Cottus. *Gobio.* Grœnlandis. *Itekivdlek. Frabricii fn. grœnl.* 159. Br. 6. D. 10, 17. P. 19. V. 3. A. 18. C. 12.

Cottus, *Gobio,* ſpinis curvatis duabus ad utrumque operculum. *Der Kaulkopf. Bloch. N. F. D.* II. 12. tab. 39. fig. 1. 2. Br. 4. D. 7, 17. P. 14. V. 4. A. 12. C. 12.

Cottus, *Gobio*, Auſtriacis, *Koppe. Meidinger Ic. piſc.* Dec. II. tab. 17.

(b) 2. Cottus, *quadricornis*, verrucis 4 oſſeis. *L. S. N.* 451. *Muſ. Ad. Fr.* I. 70. tab. 32. fig. 4.

Cottus, *quadricornis,* tuberculis quatuor. *Der Seebal. Bloch. N. F. D.* III. 170. tab. 108. Br. 6. D. 9, 14. P. 16. V. 4. A. 14. C. 10.

Caput magnum, plagioplateum, tuberculis oſſeis verrucoſis duobus ſuper orbitas et totidem prope nucham præditum. Maxillæ aquales, denticulis multifariam armatæ. Lingua glabra Palatum ante denticulis ſcabrum. Nares ſimplices tubuloſæ ante oculos. Multi ſcrobiculi in lateribus maxillæ ſuperæ et in medio duæ ſpinulæ conſpiciuntur. Os malæ tribus & operculum duabus ſpinis terminantur. Pupilla nigra. Iris flavidula. Truncus ſubconicus, parum compreſſus, alepidotus, verrucoſus. Linea lateralis dorſo propior & paralela, punctis longis compoſita. Pinnae magnae radiis albis, apice eminentibus, verrucoſis. Color: Dorſum fuſcum uti malae. Latera gilva. Abdomen cinereum. Membrana branchialis & P. V.

pag. 49. 3. COTTUS *alepidotus; capite polyacantho; maxilla superiore paullo longiore. Art. Spec. 86. Syn. 77.*

Scorpio marinus vel Scorpius nostras. Schoneveld. p. 67.

Scorpænæ Bellonii p. 201. Editionis Gallic. Will. p. 138. Ray. p. 145.

Rötsimpa, skrabba, skiälryta &c. *Suecis. Ulk & Ulka ad Fretum Danicum. Potshoeft Belgis. Fater-Lasher pueris Cornubiensibus.*

Caput admodum aculeatum, sed cornua nulla in medio. Pinna dorsalis 1ª. officulorum 11. 2ᵈᵃ 16. Pectorales 17. Ventrales 4. Ani 12. Cauda 12 longiorum. Maxilla superior paullo longior.

Longitudo 7 unciarum & ultra.

Vertebræ. .... *(c)*

4. COT-

Additamentum

P. V. rubrae. P. P. nigrae, candido marginatæ. Reliquae pinnae obscurae, cinereae, versus extremitatem nigrae. Habitat in mari balthico.

(c) 3. Cottus, *Scorpius,* capite spinis pluribus; maxilla superiore paulo longiore *L. S. N.* 452. D. 9. 16. P. 16. V. 3. A. 12. C. 12.

Cottus, *Scorpius*, maxilla superiore longiore; radiis pinnarum pectoralium indivisis. *Der Seescorpion. Bloch. N. F. D.* II. 18. tab. 40. Br. 6. D. 10, 16. P. 12. V. 3. A. 12. C. 18.

Cottus, *Scorpius*, capite spinis pluribus validis. Groenlandis. *Kaniok. Fabricii fn. groenl.* 156. Br. 6. D. 10, 17. P. 17. V. 3. A. 14. C. 17.

Foemina mare major, ventre candido, qui in mare flavus albo maculatus est. Variant caeterum colore. Dorsum plerumque habent, fusco-viride nebulosum rarius rubescentem, & rarissime rubrum. Color ventris minus variabilis.

Donderpadde Belgis. Grouov. Mus. ichth. n. 104. D. $\frac{10}{10}$, 14. P. 16. V. 4. A. 10. C. 12.

Father-Lasher. Pennant br. zool. III. 218. tab. 40. n. 99. D. $\frac{8}{8}$, 11. P. 16. V. 3. A. 8. C. 12.

Sympa

4. COTTUS *plurimis cirris; corpore octagono. Art. Spec.* 87. *Syn.* 77.
Cataphractus. Schonev. p. 30. Will. p. 211. Ray. 77.
à Pogge Anglis Septentrion.
Caput aculeatum.
Cirri multi ad os.
Truncus corporis ad caput octagonus, ad caudam hexagonus. Tubercula plurima in corpore. *(d)*

ADDITAMENTUM.

Sympa Norwegis. *Tönning* in *Act. Nidros.* II. 312. tab. 13 & 14. Ibi descriptio bona.

Varietas aut nova species

Cottus, *Scorpioides*, capite aculeis brevioribus; oculis approximatis; pinnis pectoralibus maximis. Grœnlandis: *Pakudlek. Fabricii fn. groenl.* 158. D. 10, 15. P. 15. V. 3. A. 12. C. 15.

Praecedenti similis. Differt tamen sequentibus. Caput minus magisque plagioplateum, antice angustius, aculeis brevioribus, minus spiniformibus etiam paucioribus; desunt enim 2 in anteriore corporis parte et unus utrinque sub oculis. Oculi fere verticales admodum approximati. P. P. maximae, non quia radii plures sed longiores & membrana amplior. Color obscurior, fusco nebulosus; ventre sordide flavo; linea alba a pinnis ventralibus ad unum ducta. Ante P. V. autem et trans laterum ima maculis albis. Capite infra, pinnis dorsalibus, anali caudalique fuscis, albo maculatis; pectoralibus vero, ventralibusque albis flavicantibusque. Foemina differt a mare tota, infra fusco-flava; ventralibus flavicantibus, maculis fuscis magnis et in omnibus mare obscurior. Habitat in ostiis fluminum Grœnlandiæ.

(d) 4. Cottus, *cataphractus*, loricatus; rostro verrucis 2 bifidis; capite subtus cirroso. *L. S. N.* 451. *Mus. Ad. Fr.* I. 70. Br. 6. D. 5, 7. P. 16. V. 2. A. 7. C. 11.

Corpus loricatum, heptagonum. Cauda hexagona. Dorsum carinis duabus acutis, distantibus. Abdomen quasi

suturis

5. COTTUS *pinna ſecunda dorſi alba Art. Syn.* 77.
Dracunculus Rondeletii & aliorum Auctorum huc quoque pertinere videtur.

Magnitudo 4. 5. ad 6 digitorum. Corpus teres. Color varius.

Maxilla ſuperiore paullo longiore. Aperturæ branchiarum exiguæ.

Pinna dorſi 1ª. oſſiculorum 4. 2ᵈª. admodum alta, 10. Pectorales 12. Ventrales 6. Ani 9. Cauda longa oſſiculorum 12. Sulcus per totum dorſum medium. Aculeus aduncus, tricuſpis ad angulum branchiarum. Squamæ nullæ. Locus: Genuæ & Romæ. *(e)*

XXXV.

Additamentum.

ſuturis diſtinctum. Caput apice roſtri bifurcum, corniculis bifidis; ſubtus capillis innumeris hirſutum. Cirri 2 ſub apice roſtri et duo ad angulos oris utrinque. P. D. ſubſpinoſa. P. P. margine quaſi dentato. P. C. rotundata. Habitat in mari balthico.

The armed Bull-Head Pennant. br. zool. III. 217. tab. 39. n. 98. D. $\frac{6}{6}$, 7. P. 15. V. . . . A. . . . C. . . .

Cottus, *cataphractus*, corpore octagono. *Der Steinpicker. Bloch. N. F. D.* III. 15. Br. 6. D. 5, 7. P. 15. V. 3. A. 6. C. 10.

(e) 5. Callionymus, *Dracunculus*, dorſalis prioris radiis corpore brevioribus *L. S. N.* 434. Vide *Nova genera Linnæi.*

6. Cottus, *monopterygius. Der oſtindiſche Groppe. Bloch. N. A. F.* II. 156. tab. 178. fig. 1, 2. Br. 6. D. 5. P. 9. V. 2. A. 5. C. 6.

Corpus anguſtum, elongatum, pyramidatum, octagonum, depreſſum, in cauda attenuata hexagonum, loricatum. Syngnato Acui fere ſimile. Caput inerme, nudum, oblongum, ferme tetragonum, inter ſupercilia elata excavatum. Roſtrum, anguſtatum, reſimum, ante rotundatum, ſpiniſque 2 prominentibus recurvis præditum. Maxilla ſupera longior. Oculi ovales, magni ad verticem. Iris argentea. Pupilla nigra. Opercula monophylla, retro acuminata. Apertura branchia-

chialis amplissima. Membrana branchialis patens. Truncus superne excavatus & sulco exaratus item inferne post anum, qui pectori subest. Vestitus scutis octagonis compositus est. Unum quodque scutum lamellis 8 angulatis, radiatis, corneis constat. P. P. longæ latæque. P. V. angustissimæ. P. D. brevis pone æquilibrium, pinnæ anali simili opposita. P. C. rotundata. Color: Dorsum fuscum; latera cinerea fusco punctata et aliquot fasciis fusciis ornata: Abdomen albo maculatum. Pinnæ omnes cinereæ, quarum P. P et C. fuscis maculis distinctae sunt. Habitat in India orientali.

7. Cottus, *japonicus. Der japanische gepanzerte Groppe. Pallas. Spic.* VII. Br. 6. D. $\frac{6}{6}$, 7. P. 12. V. 2 A. 8. C. 12.

Caput fere pyramidatum, pone latum, depressum, ante angustum, obtusum, superne excavatum linea eminenti longitudinali, media divisum. Rostrum obtusum, scutulo biangulari super os prominet. Lamina ossea trispinosa angulo utroque oris incumbit, cujus spina prior cirro aucta est. Os parvum. Maxillae mobiles, intus ad modicam latitudinem scabrae. Lingua vix conspicua. Nares binae, valvula disseptae; Extremitati rostri vicinae. Ante illas spinula brevis, recurva exstat. Orbitae, rostro vicinae, processui triangulari, oblique erecto, ossis syncipitis subsunt. Iris ex aureo & argenteo nitet. Pupilla ampla. Opercula semilunata, inferne fissa, diphylla. Lamina antica subtus quadridentata; postica acumine versus dorsum terminata. Lamina malæ pone acumine obtuso prominet. Præterea verruca ossea ad utrumque latus juncturæ maxillæ inferæ & plana eminentia super occiput utrinque conspiciuntur. Membranæ branchiales infra gulam connatæ. Truncus pyramidalis, polygonus, cataphractus, squamis osseis, acumine obtuso conico ex medio exasperatis, variis, ordinatim dispositis. Anus linearis, capiti propior. Radii pinnarum simplices & asperi, & adhuc asperior cutis nuda subter caput & abdomen atque post pinnas pectorales. P. D. prior scapularis; posterior lumbaris. P. P. magnæ, rotundatæ, radiis simplicibus suffultæ. P. V. biradiatæ, paulo remotius, quam P. P. a capite jacent. P. A. ab ano remota, pinnæ dorsali se-

 cundae

ADDITAMENTUM.

cundæ oppoſita. P. C. ovalis. Color piſcis eburneus verſus dorſum fuſceſcit. Pinnae omnes fuſco faſciatae. Macula magna fuſca in occipite, usque oculos & ſuper opercula deformiter extenſa. Duae tæniae latae obſcuræ truncum cingunt. Longitudo pedalis.

8. COTTUS, *ſcaber*, capite ſtriis, corporisque ſquamis ſerratis; linea laterali elevata. *L. S. N.* 451. *Muſ. Ad. Fr.* II. 66. Br. 7. D. 9, 11. P. 20. V. $\frac{1}{6}$. A. 11. C. 12.

Genus inter Cottos & Scorpænas medium. Caput valde hians, depreſſiuſculum; poſtice ſpinoſum, exaſperatum lineis longitudinalibus, ſerratis, variis. Corpus ſquamis ſerratis tectum. Linea later. fere recta, elevata. P. A. oppoſita dorſali alteri. P. C. integra.

Cottus, *ſcaber*, linea laterali aculeata. *Die Stachellinie. Bloch N. A. F.* II. 159. tab. 180. Br. 6. D. 8, 12. P. 18. V. 6. A. 12 C. 16.

Caput oblongum, depreſſum, quatuor ſpinis recurvis armatum. Maxilla infera longior ſupera, utraque denticulis ſcabra. Oculi ovales prope verticem. Iris argentea. Pupilla nigra. Rictus ut & apertura branchialis ampla. Membrana branch. latens. Truncus compreſſus, faſciis 6 rubellis cinctus. Linea lateralis aculeis recurvis eminentibus conſtructa. Squamæ parvæ, duræ, ciliatæ, fixæ. Dorſum ſubcæruleum. Latera & abdomen argentea. Anus medius. P. P. breves, latæ, flavæ radiis diſcoloriis, fiſſis. P. V. longæ ſubcæruleæ, tribus faſciis flavis notatæ. P. D. prior rufa, ſpinoſa. Ceteræ pinnæ cæruleſcentes radios diſcolorios, fiſſos habent. Striæ in capite non viſibiles.

9. COTTUS, *grunniens*, gula ramentis villoſa; corpore nudo. *L. S. N.* 451. *Muſ. Ad. Fr.* II. 65. D. $\frac{2}{2}$, 21. P. 22. V. 3. A. 16. C. 12.

Caput depreſſum. Aculei magni bifidi ad poſtica capitis & alii ſimplices utrinque. Ramenta ad maxillam inferiorem. Corpus molle, uti Ranæ. P. C. rotundata. Habitat in mari mediterraneo. Dicitur *Sapo*.

Cottus

ADDITAMENTUM.

Cottus, *grunniens*, glaber; maxilla inferiore multum cirrata. *Der Brummer. Bloch. N. A. F.* II. 157. Br. 6. D. $\frac{2}{3}$, 20. P. 22. V. 4. A. 16. C. 11.

Caput magnum, depressum, latius & humilius initio trunci. Rictus ascendens, amplus. Palatum glabrum. Maxilla infera longior supera, cirris plena. Labia crassa, duabus seriebus dentium acutorum, remotorum, incurvorum armata. Alia adhuc series in maxilla utraque. Nares binæ, tubulosæ, marginales & duo orificia auditus proxime ad oculos. Oculi parvi. Iris rubra. Pupilla nigra. Tres cirri in superciliis. Operculum monophyllum pone acutum 4 spinis præditum. Membrana branchialis patens. Truncus fere fusiformis, parum compressus, dorso obtuse carinato, subrecto, cute glabra porulosa vestitus. Anus submedius. Dorsum & caput spadicea. Latera alba, fusco marmorata. P. P & V. rufulæ, fusco maculatæ; ceteræ obscuræ cinereæ fusco maculatæ. Habitat in Indiis.

Cottus alepidotus varius, maxilla inferiore longiore multum cirrata. *Sebæ thes.* III. tab. 28. fig. 4. Vide *Mantissam* I.

10. COTTUS, *bubalis*, capite spinoso, scabroque, bicorni. *Euphraseni* in *Nov. Act. Stockh.* VII. 64. *Edit. germ.* tab. 3. Br. 6. D. 8, 13. P. 15. V. 4. A. 8. C. 10.

Corpus Cotti Scorpionis sed minus, compressiusculum, a capite ad caudam sensim attenuatum, nudum supra fuscum, subtus album. Caput corpore latius, depressum, scabrum, multi spinosum. Spinæ duæ minores frontales, ad nares linea elevata distinctæ: duæ nuchales magnitudine præcedentium versus basin pinnæ dorsalis sitæ, ad oculos linea elevata, scabra decurrentes; laterales utrinque sex: In margine operculi anterioris 4, quarum inferior acuta, deflexa, 2 & 3tia intermediæ, minores; quarta superior maxima subulata, cornu instar, longitudine operculorum: In margine operculi posterioris 2, quarum anterior acuta, antrorsum deflexa, secunda posterior minor retrorsum deflexa, ab apice operculi posterioris ad basin linea elevata, scabra. Maxillæ æquales, superior duplicata. Dentes setacei in maxillis palatoque. Oculi vertica-

les

ADDITAMENTUM.

les approximati, rotundati, ſub ſuperciliis obovatis. Lingua breviſſima, lata, edentula. Dorſum convexum, ſubdipterygium, fuſcum, maculis pallidis. Latera convexa albo fuſcoque variegata. Abdomen convexiuſculum, album, punctis rarioribus lacteis adſperſum. P. D. 2 membrana concurrentes. P. P. rotundatæ, albo nigroque variegatæ. P. V. ſubpectoralibus, lineares, nigro maculatæ. P. A. albida, nigro maculata. P. C. rotundata, albo nigroque variegata. Habitat in Oceano occidentali circa Bahuſiam.

Species adhuc dubiae.

11. COTTUS, *Inſidiator.* Arabibus *Rogad.* *Forskål* l. c. p. 25. Br. 8. D. $\frac{1}{1}$, $\frac{7}{7}$, 13. P. 19. V. $\frac{1}{6}$. A. 14. C. 15.

Corpus adeo depreſſum; attenuatum verſus caudam, ſuperne griſeum, punctis maculisque fuſcis, ſubtus album. P. C. alba, macula media flava, bifida, maculisque duabus inæqualibus atris, linearibus obliquis. Vertex lineis elatis, acutis ſcaber. Ad capitis latera utrinque ſpina duplex. P. V. poſt pectorales ſitæ, baſi ſua ad baſin pectoralium intus extenduntur, Longitudo 1$\frac{1}{2}$ ulnæ.

12. COTTUS, *glaber.* *Schoepfii* in *Schriften G. N. Fr.* VIII. 146. Br. 5. D. 25. P. 18. V. 3. A. 21. C. 12.

Caput latius trunco. Frons glabra, inermis. Duæ tantum ſpinulæ in operculis. Oculi approximati. Maxilla infera parum longior ſupera. Dentes minuti ſetacei. Nares prope labium ſuperius. Cirri per breves ad maxillam inferam. Caput & dorſum ſubrubra fuſco nigroque maculata. P. P. & V. albæ, craſſæ. P. C. rotundata.

13. COTTUS, *indus.* *Muſ. Ad. Fr.* II. 66. Br. 6. D. $\frac{2}{2}$, 26. P. 18. V. 3. A. 22. C. 12.

Opercula ſpinis 2 ſive 3. Ramenta aliquot ſupra oculos. Corpus molle Ranæ, lubricum; pingue, lividum, lituris variis nigris. Pinnae omnes pinguedine intus obductae, pictae. P. D. prior vix conſpicua. P. A. ſerrata. P. C. rotundata. Antecedentis forſitan varietas.

14. COTTUS, *Acadian,* pinnis dorſalibus tribus. *Pennant arct. zool. ſuppl.* 118.

Caput

XXXV. ZEUS.

Membrana branchioſtega non conſtat oſſiculis parallelis, ut in aliis piſcibus, ſed varia oſſicula jam longitudinaliter, jam oblique vel in transverſim ſita, continet. *Squamæ* ſubaſperæ. *Corpus* admodum latum, tenue & cathetoplateum, ut & caput. pag. 50.

Pinna dorſi longa, quaſi duplex, ſeu in antica parte, ad baſin usque, inciſa. (*)

1. ZEUS

ADDITAMENTUM.

Caput & opercula multiſpinoſa & ſcabra. P. D. prima quatuor ſpinis ſuffulta, quarum prior longiſſima, reliquæ gradatim breviores. Radii ſpinoſi ſecundæ & tertiæ pinnæ dorſalis creſcentes & decreſcentes. P. C. rotundata. Color ſordide flavus, purpureo puſtulatus. Captus in Nova Scotia.

15. COTTUS, *maſſilienſis*, capite polyacantho; pinnis dorſalibus coadunatis. Gallis *Rascaſſe*. *Forskål* l. c. pag. 24. Br. 6. D. $\frac{1}{2}\frac{2}{2}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{9}$. C. 12.

Locus inter oculos cavus. Pinna dorſalis unica in medio humilior compoſita. Spinæ 11 anteriores creſentes & decreſcentes, membrana connectente longiores. Duodecima ſive ultima dimidio longior penultima. Sequentium radiorum mollium 7 longiores plus duplo membrana pinnæ, bifidi; reliqui minores toti connexi. P. ventralium radius acutus & remotus.

16. COTTUS, *auſtralis*, albidus capite aculeato; corpore faſciis transverſis lividis. *Whites Journal of a Voyage to new South-Wales*, p. 266. tab. 52. fig. 1. D. $\frac{1}{2}\frac{4}{4}$.

Longitudo ejus 4 uncias non ſuperat. P. C. lunata.

(*) *Character generis Zei.*

LINNÆI: Caput compreſſum declive; Labium ſuperius membrana transverſa fornicatum. Lingua ſubulata. Membrana branch. radiis 7 perpendicularibus infimo transverſo. Corpus compreſſum. *S. N.* 454.

FORSTERI: Idem, ſed linguam ramentaceam & corpus ovatum addidit. *Euchir.* 85.

1. ZEUS *ventre aculeato cauda in extremo circinata. Art. Syn. 78.*
Faber five Gallus marinus. Rondel. Gefner. Citula feu St. Petri Pifcis. P. Jovii. Dorce Anglis.
Macula rotunda, nigra, in medio utriufque lateris.
Linea lateralis admodum curva, ad dorfum flexa.
Pinna dorfi 1ª. aculeorum 10, quibus fingulis finguli radii molles adjuncti funt, ut in labro. 2ª. 24. Pectorales 14. Ventrales 7. 1ᵐ. aculeatum. Ani 26, quorum 4 prima aculeata, longa.
Ordines aculeorum ad bafin pinnarum dorfi & ani, ut & in toto ventre. *(a)*.

2. ZEUS

ADDITAMENTUM.

GOÜANI: Corpus ovatum, cathetoplateum, fquamofum, fcabrum. Caput declive, cathetoplateum, alepidotum. Rictus obliquus fubarcuatus, Labia fimplicia. Maxillæ extractiles, inæquales, dentatæ. Dentes inæquales, parvi, conferti, retroflexi, fubmobiles. Lingua fubulata, glabra, vaginata. Oculi fupremi, grandes, velamento annulari. Opercula alepidota. Membrana branchialis operculata, 7 radiata, radiis 6 perpendicularibus, feptimo transverfo, aut 3 perpendicularibus & 4 infimis transverfis. Dorfum affurgens. Venter prominens; latera admodum cathetoplatea. Linea lateralis curvato-recta. Anus medius. P. D. binæ fubcoalitæ; prior fcapularis aculeata, ramentacea, pofterior lumbaris, fimplex. P. P. infimæ, rotundatæ. P. V. thoracicæ, longæ, acuminatæ, compofitæ. P. A. interrupta, e regione pinnæ dorfalis fecundæ. P. C. diftincta, fimplex. Aculei in quibusdam ad exortum pinnarum; ramentum pone & infra aculeos dorfales analesque.

BLOCHII: Corpus tenue, latum cathetoplateum; radiis longis filamentofis in prima pinna dorfali. *N. F. D.* II, 23.

(a) 1. Zeus, *Faber*, cauda rotundata; lateribus mediis ocello fufco; pinnis analibus duabus. *L. S. N.* 454. D. 10, 23. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{4}{27}$. C. 13.

Zeus,

2. ZEUS *cauda bifurca. Art. Syn. 78.*
Gallus marinus seu Faber Indicus. In append. l. 4. Ill. Will.
Apucatuaia Brasiliensibus. Peixe Gallo Lusitanis, Marcgr.
Corpus latum ut Passer. Os edentulum. Iris argentea. Pinna Dorsi una, & Ani una ad caudam usque descendentes.

Ddd 2 Filum

ADDITAMENTUM.

Zeus, *spinosus*, ventre aculeato; cauda in extremo circinata. *Mus. Ad. Fr.* I. 67. tab. 31. fig. 2. Br. 7. D. 10, 13. P. 13. V. 5. A. 21. C. 15.

Corpus valde compressum, ovatum, nudum. Sutura dorsalis & ventralis spinas simplici aut duplici serie exstantibus. Ocellus obsoletus fuscus in medio latere. Linea lateralis descendens, valde curva. Caput magnum, læve compressum, ante oculos retusum, longitudine corporis, facie suillæ. P. D. anterior spinis validis ramento longo adnatis. P. C. integra.

Zeus, *Faber*, cauda rotundata; lateribus mediis ocello fusco; pinnis analibus duabus. Massiliensibus *St. Pierre* sive *Troueje. Brünnich. ichth.* 33. Br. 7. D. $\frac{10}{10}$, 23. P. 13. V. $\frac{1}{7}$. A. $\frac{4}{4}$, 21. C. 13.

Zeus, *Faber*, pinna ani gemina. *Der Sonnenfisch. Bloch N. F. D.* II. 24. tab. 41. Br. 7. D. 10, 21. P. 12. V. $\frac{1}{9}$. A. 5, 21. C. 13.

Caput magnum, obtecte microlepidotum. Rictus magnus, ascendens. Maxilla infera longior, aculeis duobus sub mento, & uno in extremitate armata. Maxilla supera emissicia, mystace deorsum latescente prædita. Dentes parvi intro curvati in maxillis. Oculi summi ad verticem, approximati. Iris aurea, pupilla nigra. Opercula diphylla pone angulata. Corpus ovatum, compressum, supra dorsum, infra abdomen & caudam duplici serie spinarum recurvarum simplicium & bifurcarum itemque spina longa erecta, aliaque deorsum versa post basin pinnæ pectoralis, sub cute abscondita, armatum. Linea lateralis curvato recta, eminens. P. D. prima præalta nigri-

Filum quaſi, in longum extenſum, e regione pinnarum Pectoralium, & aliud ante pinnam dorſi. *(b)*

3. ZEUS *totus rubens, cauda æquali, roſtro ſurſum reflexo, Art. Syn. 78.*

Aper. Rondel. Geſner. Aldrov. Will. 296. Riondo Romæ. Strivale Genuæ.

Longitudo 3 ad 4 digitorum. Iris alba. Dentes nulli. Squamæ ſubaſperæ.

Pinna

ADDITAMENTUM.

nigricans ramentis longiſſimis ſetiformibus. P. P. breves rotundatæ, cinereæ, ad extremum flavæ. P. V. longæ anguſtæ. P. A. prima ſpinoſa nigricans, ſecunda mutica, cinerea, dorſali ſecundæ concolori oppoſita. Ambæ radiis ſimplicibus ſuffultæ. P. C. rotundatæ radiis flavis bifidis. Color genarum & laterum corporis e viridi aureus, macula rotunda fuſca in medio laterum ornatus; dorſique fuſcus.

(b) 2. Zeus, *Gallus*, radio dorſali decimo analique ſecundo corpore longioribus. *L. S. N* 454.

Zeus, *Gallus*, radio dorſali decimo, analique ſecundo longiſſimis. *Der Meerhahn. Bloch N. A. F.* III. 38. tab. 192. Br. 7. D. $\frac{9}{9}$, 24. P. 16. V. 6. A. $\frac{1}{14}$. C. 24.

Corpus admodum compreſſum, alepidotum, argenteum ad viride vergens. Caput magnum, valde declive. Rictus amplus. Maxillæ denticulis exaſperatæ. Labium ſuperius myſtacibus latis obtectum. Oculi magni. Pupilla nigra. Iris fuſco-argentea. Operculum oblongum, monophyllum. Membrana branchialis operculata. Linea lateralis curvato-recta. Omnes pinnæ belle argenteæ. P. D. compoſita ante aculeata humilis, dein falcata, mollis, radiis 4 ſetoſis, ramentaceis, prælongis, decreſcentibus & reliquis bifidis ſuffulta. P. A. dorſali ſimilis, unum aculeum & 3 longos ſetoſos præter reliquos fiſſos habet. P. P. acuminatæ, mediæ. P. C. forſicata; ambæ radiis multifidis inſtructæ.

Albacatuaja Braſilienſibus. *Peixe Gallo* Luſitanis. *Sebæ theſ.* III. tab. 26. fig. 34. Vide *Mantiſſam* I.

Pinna dorſi 1ª. aculeorum 9, quorum 3ᵐ. altiſſimum. 2ª. oſſiculorum 23. Pectorales 14. Ventrales 6, 1ᵐ. aculeatum. Ani 26, quorum 3ª. prima brevia & aculeata. Inteſtina ſæpius torta. Appendices pylori 2 ad 3. pag. 51.

Locus: Italia. *(c)*

ADDITAMENTUM.

(c) 3. Zeus, *Aper*, cauda æquali; corpore rubente. *L. S. N.* 455.

Aper. Genuæ *Strivale, Romæ, Riondo. Willugby* p. 296. D. $\frac{9}{9}$, 23. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{26}$. C....

Piſciculus 4 digitorum longitudine, figura corporis Zeo Fabro perſimilis. Colore rubente, ſquamis ciliatis ſive piloſis aſper. Roſtrum acutum, ſurſum nonnihil reflexum. Os emiſſicium. Oculi grandes. Iris alba. Dentes nulli. P. D. duæ contiguæ; prior ſpinis 9 creſcentibus & decreſcentibus, quarum tertia maxima, poſterior mutica, cujus radii medii longiſſimi. P. P. ſatis longæ. P. V. compoſitæ non horizontales ſed ſupra planum ventris nonnihil erectæ. P. C. integra. Habitat in mari mediterraneo.

4. ZEUS, *Vomer*, cauda bifurca; ſpina ante pinnam analem dorſalemque recumbente. *L. S. N.* 454. D. $\frac{1}{22}$. P. 18. V. 5. A. $\frac{1}{20}$. C. 23.

Color argenteus. P. D. anterior radiis 5 poſterioribus, diſtinctis breviſſimis, ſpinoſis, ſpinæ duæ pone anum. Linea later. valde curva. Abdomen valde rotundato-prominens.

Zeus, *Vomer*, cauda bifurca. *Muſ. Ad. Fr.* I. 67. tab. 31. fig. 9. Br. 6. D. 8, $\frac{1}{22}$. P. 18. V. 4. A. $\frac{1}{19}$. C. 20.

Corpus admodum compreſſum, alepidotum argenteum. Humeri valde gibbi. Linea lateralis valde ſurſum incurvata in medio. Caput maxime declive. A ſummis humeris linea recta ad os. Maxilla inferior transverſa ad os. P. D. anterioris radius 1 brevis, 2 longiſſimus, 3 & 4 connexi præcedentibus; 5, 6, 7, 8 breviſſimi non connexi. Poſterior radiis 22, quorum primus, brevis, ſpinoſus, 2 longiſſimus, mollis, 3,

4, 5

ADDITAMENTUM.

4, 5 minores, reliqui adhuc minores, æquales. P. P. lanceolatæ. P. V. longiores pectoralibus, apice nigricantes. P. A. radiis 19, quorum 1 ſpinoſus, brevis; 2, 3, 4 longiores lanceolati; reliqui æquales. P. C. valde bifurca. Spina in medio abdominis prominet inter pinnas ventrales, pone anum bidentata. Spina prima in P. A. antrorſum prominet, baſi dente aucta.

Zeus, *Vomer*, radio dorſali, analique ſecundo longiſſimo. *Der Pflugſchaar. Bloch N. A. F.* III. 43. tab. 193. fig. 2. Br. 7. D. $\frac{6}{31}$. P. 18. V. 6. A. $\frac{1}{22}$. C. 19.

Corpus admodum compreſſum ovato-rhomboideum, alepidotum. Caput admodum declive altius duplo, quam longum. Rictus modicus aſcendens. Maxilla infera longior. Dentes minuti, acuti. Oculi magni, ſupremi, a roſtro remoti. Iris argentea, circulo rubro cincta. Pupilla nigra. Opercula monophylla, oblonga. Apertura branch. ampla, obliqua, leviter arcuata, operculata. Membrana branch. tecta. Linea lateralis curvato-recta. Anus prope thoracem. Duo ſpinæ, breves, recurvi, diſtincti in dorſo ante initium pinnæ dorſalem & totidem ſimiles inter anum & pinnam analem. Caput & truncus ſunt coloris argentei ad cæruleum vergentis. Pinnæ omnes longæ, belle cæruleæ. P. D. bifariam falcata, longitudinalis; primus radius ſpinoſus, 2, 3, 4, 5 longiſſimi, ſetoſi, decreſcentes, 6, 7, 8, 9 breves, ſpinoſi, 10 prælongus, ſetoſus; reliqui breviores molles & fiſſi. P. A. poſteriori parti pinnæ dorſalis ſimilis, radius ejus primus ſpinoſus, 2 longiſſimus, ſetoſus; reliqui breves fiſſi, gradatim decreſcunt. P. P. mediæ, longæ, acuminatæ. P. V. ſub thorace, anguſtae, trunco longiores. Habitat in mari ad Braſiliam. Longitudo ſemipedalis.

5. ZEUS, *Strœmii,* cauda bifurca, colore argenteo, purpureoque ſplendens. *Strœm. Sœndmœr.* I. 323. tab. I. fig. 20. D. 12, 48. P. 24. V. 15. A. 36. C. 26.

Caput magnum laminibus utrinque duabus cartilagineis inſtructum quarum margines ſuperne magis diſtant, quam inferne. Oculi magni, cærulei, iride rubra. Roſtrum diverſis oſſiculis compoſitum in fine exit ad modum roſtri ſuilli. Os eden-

ADDITAMENTUM.

edentulum. In medio dorſi pinna acuta falciformis radiis 12 novem uncias proſtat. Dehinc pinna alia ſemilongitudinalis 1½ uncias alta, radios circiter 48 continet. P. P. ſubmediæ, pinnæ dorſali primæ ſimiles, ſed paulò majores, radiorum 24. P. V. approximatæ, falcatæ, e regione pinnæ dorſalis primæ ſitæ illique æquales, radiis 15 ſuffultæ. Hos ſequitur intervallo 4 digitorum interjecto, P. A. longitudinalis pinnæ dorſali ſecundæ ſimilis & oppoſita, rad. 36. Caudæ extremitas, brevis anguſta, paralelogrammae ſimilis, pinnam bifurcam gerit. Linea lateralis curvato-recta. Corpus totum ſquamis magnis, deciduis veſtitum, ſuperne colore indico, in lateribus ſubcaeruleo, multis maculis, rotundis argenteis nitet. Os, cauda, linea lateralis omnesque pinnae purpurea, aureoque ſplendore oculos paſcunt. Longitudo hujus piſcis 3 pedum & latitudo 19 unciarum. Vide tab. 1. fig. 3.

Zeus, *Luna,* cauda ſublunari; corpore rubente, albo guttato. *Gmelini L. S. N.* 1225.

Opah or. Kingfiſh. Pennant br. zool. III. 223. tab. 42. n. 101. *Rigland* in *Phil. Transact.* N°. 495.

Poiſſon Lune. Du Hamel III. 74. tab. 15.

Zeus guttatus *Brünnichii,* vide *Nov. Act. Acad. Sc. Hafn.* T. III. 398. tab. A. Br. 6. D. 14, 48. P. 21. V. 18. A. 36. C. 19.

Color ex griſeo argenteus ad dorſum fuſceſcens metallici nitoris. Corpus undique adſperſum maculis ovatis, niveo-argenteis, halone nigricante cinctis. Pinnae omnes colore cinnabaris, cui ſubſtrata auri flavedo, nitent.

6. Zeus, *ciliaris,* radiis quibusdam in pinna dorſali analique corpore longioribus. *Der langhaarige Spiegelfiſch. Bloch. N. A. F.* III. 36. tab. 191. Br. 7. D. 30. P. 17. V. 5. A. 19. C. 21.

Corpus valde compreſſum, rhomboideum, longitudine & latitudine aequali, alepidotum, dorſo & abdomine admodum arcuato. Caput parvum admodum declive. Rictus mediocris, aſcendens. Maxillae denticulis acutis armatae; infera longior. Labium ſuperius 2 oſſiculis longis latisque compoſitum.

ADDITAMENTUM.

ſitum. Oculi magni, rotundi, ſupremi. Iris argentea. Pupilla nigra. Opercula diphylla, pone obſolete angulata. Apertura branchialis ampla. Membrana branch. ſemipatens. Linea lateralis curvato-recta. Anus medius. Color argenteus, qui verſus dorſum in ſubcaeruleum & ad opercula in flavidum migrat. Pinnae omnes ſpadiceae. P. V. praelongae, thoracicae, radiis ſimplicibus inſtructae. P. P. anguſtae, ſubmediae, obtuſae. P. D. fere longitudinalis, in medio acute angulata retro excavata. Radii ejus primores undecim breviſſimi, ſimplices ſunt, ſequentes 6 piliformes, decreſcentes, multo longiores toto corpore; reliqui breves fiſſi; ſenſim decreſcunt. P. A. longitudinalis ſimilis pinnae dorſali, ſed unus tantum radius brevis longiſſimis piliformibus praecedit. P. C. forficata. Habitat in oceano orientali.

7. ZEUS, *Inſidiator*, ore anguſto. *Der liſtige Spiegelfiſch. Bloch. N. A. F.* III. 41. tab. 192. fig. 2, 3. Br. 7. D. $\frac{7}{24}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{20}$. C. 18.

Corpus ovato-oblongum ante pinnam caudae anguſtatum, valde compreſſum, alepidotum. Caput parvum, ante retuſum. Rictus, ore clauſo, perpendicularis; orificium oris parvum, terminale. Roſtrum breviſſimum. Maxilla infera perpendiculariter ſuperne extus applicata. Maxilla ſupera ſub roſtro recondita & lateribusque maxillæ inferæ combinata, longe emiſſicia, dum os aperitur in modum tubuli protrahitur. Ambæ maxillæ denticulatæ. Iris argentea, ad aureum vergens. Opercula diphylla. Linea lateralis curvato-recta, poſt medium interrupta. Anus capiti propior. Latera argentea nigra punctata. Dorſum ſpadiceum maculis nigris rotundis binatis et oblongis transverſis utrinque inſignitum in medio exaratum eſt ſulco longitudinali, aculeis recurvis marginato. P. D. fere longitudinalis, inæqualis; Pars ejus anterior altior, angulata, 17 ſpinis decreſcentibus ſuſtentata; poſterior humilior æqualis radiis mollibus fiſſis. P. A. longitudinalis pinnæ dorſali ſimilis, ſpinas tres in initio continet. P. P. acuminatæ, mediæ, parvæ. P. V. minutæ, obtuſæ, thoracicæ, quarum radius quartus aculeatus eſt. P. C. forficata. Pinnæ omnes flavent.

XXXVI. CHAETODON.

Membrana Branchiostega officula 4 vel 5 gracilia utrinque continet.

Corpus cathetoplateum, latum, tenue & breve.

Pinna in Dorso unica, per totum dorsum extensa. Cauda plerumque ampla. Numerus pinnarum septenarius inclusive cum cauda. Os exiguum. Labia, quæ deduci & extendi possunt, dentes ad partem tegunt. Dentes maxillarum oblongi, contigui, flexiles.

Squamæ subasperæ. Oculi cute communi capitis non tecti. (*)

1. CHÆ-

ADDITAMENTUM.

vent. Habitat in aquis dulcibus Guzurattensibus. Nutritur insectis, quæ captat eodem modo ut Sparus Insidiator.

Species adhuc dubiae.

8. ZEUS, *quadratus*, cauda æquali; corpore cinereo, transversim nigro fasciato. *Gmelini L. S. N.* 1225.

Faber marinus fere quadratus. *Sloane jam.* II. tab. 251. fig. 4. *Raji pisc.* 160.

Os parvum. Denticuli acuti in aliquot seriebus. Oculi ampli. Iris alba. P. D. prior aculeata in sumitate dorsi; radius ejus primas oblongo ramento donatus; posterior illi contigua, amplissima. Huic in ventre respondet alia similis; utraque quandam quasi auriculam habent. Cauda fere quadrata. Linea lateralis incurvæ. Corpus totum squamis cinereis undique tectum, fasciis 3 vel 4 nigris insignitum.

9. ZEUS, *Kleinii* corpore ovato, argenteo; pinna dorsali analique fere linearibus, absque ramentis. *W.*

Tetragonoptrus totus argenteus, lævissimus; pinnis dorsali & ventrali simplicibus, absque filamentis, piscis admodum compressus. *Kleinii M.* IV. 38. tab. 12. fig. 1.

(*) *Character generis Chætodontis.*

LINNÆI: Dentes setacei, flexiles, confertissimi, numerosissimi. Membrana branchialis radiis 6. Corpus pictum. P. D & A carnosa, squamosa. *S. N.* 460.

1. CHÆTODON *niger, maculis flavis lunulatis varius. Art. Syn. 79.*
Paru Brasil. Marcgr. Ray p. 102. forte Acarauna altera, major. Lister in app. p. 23.
Longitudo 9 ad 10 digitorum. Latitudo 7. Caput parvum. Os elatum, angustum. Dentes exigui. *(a)*

2. CHÆ-

ADDITAMENTUM.

FORSTERI: Corpus ovatum, compressum, pictum. Dentes setacei, flexiles, confertissimi. P. D et A, carnosa & squamosa. Membr. br. radiis 5 vel 6. *Enchirid.* 84.

BRÜNNICHII: Caput squamosum. Corpus pictum. P. V. in thorace. P. D & A. squamosa, carnosa. Radii aliquot spinosi. *Fundamenta zool.* 138.

GOÜANI: Corpus ovatum, cathetoplateum, squamosum, carinatum, sæpius fasciatum. Caput cathetoplateum, rostratum, declive. Rictus exiguus. Maxillæ labiatæ, extractiles, porrectæ. Dentes acuti, conferti, flexiles, æquales, labiis partim tecti. Oculi supremi, minimi, plani. Opercula suborbiculata, sæpius squamosa, triphylla. Membrana branch. operculata lateralis tri-sex radiata. Linea lateralis arcuata, suprema. Anus submedius. Aculei in quibusdam ad os, opercula & prope caudam. P. D. squamosa, longitudinalis, subæqualis, composita, assurgens. P. P. infimæ. P. V. thoracicæ, compositæ. P. A. brevis, subæqualis, composita squamosa, pone æquilibrium. P. C. distincta, squamosa. *Historia pisc.* 138.

BODDÆRTI: Corpus tenue, compressum, cathetoplateum. Dorsum subconvexum, tenue, elevatum. Anus in medio corpore. Linea lateralis arcuata, dorso propior, aliquando vix visibilis. Caput cathetoplateum, sæpius squamosum opercula squamosa sæpius aculeata. Os in apice capitis. Dentes plerumque flexiles in maxillis conferti, minutissimi. Membrana br. sub operculis latitans, expansilis, ossiculis 4 vel 6 suffulta. Vide ejus *Epist. de Chætodonte diacantho.* pag. 9.

BLOCHII: Dentes setacei, *N. A. F.* III. 46.

(a) 1. Chætodon, *Paru*, aculeis 10 dorsalibus; analibus 5. *Der schwarze Klippfisch. Bloch. N. A. F.* III. 57. tab. 197. D. . . . P. 14. V. 6. A. . . . C. 15. Caput

2. CHÆTODON *cauda bifurca, aculeo in utroque latere ad caudam. Art. Syn. 79.*
Acarauna Braſil. Marcgr. Ray p. 102.

ADDITAMENTUM.

Caput parvum. Maxillæ inæquales dentatæ; infera longior ſupera. Oculi parvi. Pupilla nigra. Iris aurea. Opercula diphylla; ſpina valida inferne terminata. Membrana branchialis tecta. Squamæ in capite et pectore parvæ, in reliquo corpore autem magnæ argenteæ in margine flaveſcunt. Color corporis niger, qui in lateribus, ob ſplendorem argenteum ſquamarum translucentem cineraſcit. Præterea macula flava ante pinnam pectoralem conſpicitur. P. P & C. breves, rotundatæ. P. D & A. longæ falcatæ. Habitat in America.

Chætodon operculis aculeatis, oſſiculis pinnæ dorſi anique intermediis, cauda rotundata longioribus. *Gronov. zooph.* n. 231. Br. 6. D. $\frac{14}{34}$. P. 19. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{24}$. C. 17.

Corpus valde cathetoplateum, latum, ovale, macrolepidotum. Caput breve cathetoplateum, a dorſo valde declive, ſquamoſum, oſſiculo ſupra angulos oris circinato, in 8 aculeos diſſecto, armatum. Oculi magni, prominentes, ſummi, operculis propiores. Os anguſtum, parum protenſum. Maxillæ æquales, obtuſæ. Dentes prælongi, tenuiſſimi, conferti antrorſum prominentes, labiis carnoſis tecti. Opercula ſquamoſa; ſuperior lamina ad angulum inferiorem ſpina longiſſima, et ſub illa alia breviſſima armata. Membrana branch. tecta. Linea lateralis curvato-recta, interrupta. Anus medius. Squamæ aſperæ, in lateribus maximae, ad dorſum & abdomen minores, in capite & pinnis minutiſſimae. P. D. longitudinalis, inaequalis, radiis 34 nempe 14 aculeatis & 20 muticis compoſita, quorum anteriores breves, ſenſim longiores evadunt ad vigeſimum ſecundum usque ominum longiſſimum qui in ſetam ultra caudam prominentem abit. Reliqui cito decreſcunt ad ultimum usque. P. P. mediae, mediocres, validae. P. V. thoracicae, approximatae compoſitae. P. A. longitudinalis, dorſali ſimilis, compoſita; radii ejus intermedii

Squamæ nigricantes. Os parvum. Denticuli exiles. Aculeus ad caudam uncialis fere, quem in lateribus recondere poteſt. *(b)*

3. CHÆTODON *quadratus, ſpinulis multis ad caput. Art. Syn. 79.*

pag. 52. *Acarauna quadrata, nautis Vetula dicta. Will. p. 217.* Longi-

---

ADDITAMENTUM.

longiſſimi, non ſetoſi, caudae longitudinem aequant. P. C. magna, lata aequalis. Color rufeſcens, ſuper nucham ocello nigro, annulo albido caeruleſcente cincto & oblonga macula ex albido caerulea in extremis operculis diſtinctus. Squamae ſingulae in lateribus ad extremitatem macula flava ornatae. Extremum corporis ad initium caudæ flavicat. Cauda albidior. Extremitates pinnæ dorſalis anique cæruleæ. Habitat in mari americano.

Rhombotides in nigricante corpore; ſquamis flavis quaſi lunulatis. *Kleinii Miſſ.* IV. 36.

(b) 2. Chætodon, *nigricans*, dentibus emarginatis; aculeo ad caudam bifidam. *Der Perſer. Bloch. N. A. F.* III. 82. tab. 203. Br. 4. D. $\frac{9}{36}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{27}$. C. 21.

Corpus ovatum, compreſſum carnoſum. Carput parvum, admodum declive. Oculi magni, ſummi a roſtro remotiores. Pupilla nigra. Iris argentea. Opercula anguſta, longa, integra. Lingua brevis, craſſa. Dentes ſpathulati, ſuperne crenati. Linea lateralis curvato-recta, dorſo paralela. Spina alba longa, retroverſa in foſſula recondenda, ante pinnam caudæ, ſulco longitudinali exarata. Color: Dorſum & truncus nigricant. Latera ſpadicea verſus abdomen albeſcunt. P. P. acutæ, cinereæ. P. V. nigræ, thoracicæ, a roſtro remotiores quam P. P. P. D & A. longitudinales, ſimiles, pone rotundatæ, ad baſin albæ, caeterum ſubfuſcae. P. C. bifurca, radiis intermediis ſubaequalibus multifidis externis longiſſimis.

Chaetodon (maris rubri) aculeis in utroque latere ad caudam duobus. *Haſſelquiſt itin.*

Longitudo 8 digitorum. Latitudo 3. Os admodum exiguum. Dentes parvuli. Cauda in extremo ſubrotunda. *(c)*

4. CHÆTODON *niger; capite diacantho, lineis utrinque quatuor transverſis, curvis. Art. Spec. 91. Syn 79. Acaraunā exigua nigra, zonis aliquot luteis eleganter depicta. Liſter. in app. p. 23. Ray. p. 103. (d)*

ADDITAMENTUM.

(c) 3. Chaetodon, *Vetula*, oblongus; maxillis ſpinoſis. *W.* Acarauna quadrata nautis Vetula dicta. *Willugby.* 217. tab. O. 3. fig. 2.

Color exſiccati piſcis erat in anteriore parte corporis & cauda pallide ſtramineus in reliquo corpore fuſcus. Corpus undique ſquamoſum praeter frontem planam & maxillas ſcabras. Squamae lineis paralelis caelatae. Oculi magni, altius ſiti. Os elatius, exiguum. Dentes contigui acubus ſimiles. In maxilla ſuperiori 4 ſpinulae; in inferiore duo grandiora, deorſum oblique ſpectantia, nonnihil inflexa. Ab horum exortu ad oculos ſpinulae aliquot breves rectae excurrunt. P. P. inferae. P. V. thoracicae. P. D & A longitudinales, retrorſum ſenſim creſcentes, extremitate acute angulata. P. C. diſtincta, rotundata.

Piſcis tam genere, quam ſpecie ambiguus.

(d) 4. Chaetodon, *arcuatus*, cauda integra; ſpinis pinnae dorſalis 8; arcubus 4 albis. *L. S. N.* 462.

Chaetodon, *arcuatus*, fuſcus, arcubus 5 albis *Muſ. Ad. Fr.* I. 61. tab. 33. fig. 5. D. $\frac{8}{38}$. P. 20. V. $\frac{1}{5}$. A. $\frac{3}{27}$. C. 19.

Corpus compreſſum ovatum, fuſcum. Faſcia linearis recurvata per roſtrum. Faſcia per oculos. Faſcia per medium corpus. Faſcia ad poſteriora. Faſcia ad baſin caudae. Os ſurſum verſum, labio inferiori breviori. Spina in operculis branchiarum. Squamae tegunt opercula, pinnas dorſi ani & caudae. Cauda brevior. P. D & A. poſtice obtuſae. P. C. aequalis. Habitat in Indiis.

✝ *Guarerua Brasil. Marcgr. Ray. p. 103.*
Ab hac ſpecie (4) vix differt.

Longi-

ADDITAMENTUM.

Chaetodon, *arcuatus,* faſciis 5 albis, aculeis 9 dorſalibus. *Der Bogenfiſch. Bloch N. A. F.* III. 76. tab. 101. fig. 2. Br. 6. D. $\frac{9}{43}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{25}$. C. 14.

Caput magnum. Oculi ſummi, parvi. Iris aurea. Pupilla nigra. Apertura branchialis ampla. Opercula uniſpinoſa. Linea lateralis albo punctata. Anus medius. Color fundamentalis ſpadiceus verſus dorſum nigreſcit. Faſciæ albæ arcuatæ 5. Prima os, ultima caudae pinnam cingunt, reliquae tres truncum tranſeunt. Habitat circa Braſiliam.

Acarauna exigua nigra Zonis aliquot luteis. *Liſteri in Append. Willugby* 23. tab. O 3. fig. 4.

* *Ch. ſequentes cauda integra ſecundum numerum radiorum pinnæ dorſalis diſpoſiti.*

CHÆTODON, *Asfur*, niger, faſcia transverſa, lunari-cuneata, flava. *Forskål* 61. Br. 6. D. $\frac{12}{3}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{22}$. C. 16.

Truncus ovalis. Dentes flexiles, filiformes. Opercula anteriora pone ſpina valida, retroverſa, ſemipollicari. Faſcia in medio corpore transverſa, flava, digiti latitudine, lunato-cuneata, cornibus transverſis. P. D. & A. horizontaliter protenſae, falcatae. P. C. vix pollicaris, fulva rotundata, linea nigra marginali. Linea lateralis curva, dorſo propior. Squamae rhombeae, quincunciales, ſubtiliter dentatae. Longitudo 5 pollicum. Latitudo $2\frac{1}{2}$.

6. CHÆTODON, *faſciatus*, corpore faſciato; aculeis abdominalibus 7. *Der geſtreifte Klippfiſch. Bloch N. A. F.* III. 53. tab. 195. D. $\frac{14}{23}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{7}{21}$. C. 14.

Caput, os & ſquamae parva. Maxillae aequales. Labiae craſſae. Oculi magni, ſummi. Pupilla parva nigra. Iris annulo albo, caeruleo & ſpadiceo diſcolor. Os malae pone dentatum ſpina valida terminatum. Opercula monophylla, pone obtuſe angulata. Apertura branchialis ampla. Membrana

Longitudo 2 digitorum. Latitudo 1. Linea lutea ad verticem & os. Pinnæ ventrales nigerrimæ. Vide reliquas ſpecies noſtras deſcriptas in Spec. 89 & Syn. 79.

XXXVII.

ADDITAMENTUM.

brana branch. tecta. Corpus ovale, caudæ extremitate ſpathulata, compreſſum, microlepidotum. Linea lateralis ſumma, dorſo paralela, curvato-recta. Anus medius. P. P. breves, rotundatæ, pellucidæ. P. D. longitudinalis, retrorſum creſcens, in fine obtuſa, ad baſin ſquamoſa, flaveſcens pone cæruleo marginata. P. A. dorſali ſubſimilis, ſtriis cæruleis & flavidis incurvis, longitudinalibus, alternis picta. P. V. thoracicæ, oblique truncatæ. P. C. rotundata diſtincta, flavida in extremo fuſca. Color fundamentalis trunci albus, faſciis cæruleis ſpadicea linea utrinque marginatis variegatus. Caput ſubfuſcum ſtria cærulea in fronte, alioque concoloribus, ſupra, ſubtus & pone oculos ornatur.

Chætodon, *Dux.* *Gmelin L. S. N.* 1255.

7. CHÆTODON, *aureus*, aculeo ad os malæ. *Der Plumierische Goldfisch.* *Bloch. N. A. F.* III. 49. tab. 193. fig. 1. D. $\frac{12}{24}$. P. 12. V. 6. A. $\frac{2}{15}$. C. 15.

Corpus compreſſum, ovale extremitate, anguſta, ſpathulata, ſquamis duris ciliatis veſtitum. Rictus parvus leviter aſcendens. Labia craſſa. Dentes ſetoſi. Pupilla nigra. Iris rubicundula. Os malæ ſpina valida pone armatum. Operculum utrumque monophyllum, retro acutum. Apertura branchialis ampla. Membrana branch. tecta. Linea lateralis ſumma dorſo paralela. Anus capiti propior. P. D. longitudinalis, arcuata in medio cornuta ſive longe falcata. P. A. ab initio falcata, cæterum ſimilis P. dorſali. P. V. thoracicæ, prælongæ, acuminatæ. P. P. breves rotundatæ, ſubmediæ. P. C. latior quam longa, rotundata. Decem tantum aculeos P. D. habere ſcribit auctor, quod numero ſupra indicato non reſpondet. Color corporis aureus, pinnarum flavus, qui verſus extremitatem in viridem migrat.

Chaeto-

ADDITAMENTUM.

Chætodontem aruanum Blochii huc referendum in ſequentibus invenies.

8. CHÆTODON, *chinenſis*, aculeis 18 in pinna ani. *Der chineſiſche Klippfiſch. Bloch N. A. F.* IV. 5. tab. 218. fig. 1. Br. 5. D. $\frac{15}{24}$. P. 10. V. 6. A. $\frac{18}{28}$. C. 16.

Corpus oblongum ante & pone anguſtatum. Caput & rictus parva. Iris ſubcærulea. Membrana branch. latens. Linea lateralis ſumma, dorſo paralela. Anus gulæ propinquus. P. D. compoſita, ſemilongitudinalis, retrorſum creſcens, in fine obtuſa, violacea. P. A. longitudinalis, retrorſum creſcens, violacea. P. P. parvæ, oblongæ, ſubinferæ, cinereæ. P. V. minores, acutæ, thoracicæ, cinereæ. P. C. rotundata, violacea, faſcia ad baſin nigra notata. Color trunci albus 10 faſciis ſpadiceis inſignitus, quarum quaedam fiſſae ſunt. Praeterea ocellus niger iride alba ad extremitatem operculi & duae minores oblongae poſt oculum conſpiciuntur.

9. CHÆTODON, *biaculeatus*, aculeis duobus infra oculum. *Der zweyſtachlichte Klippfiſch. Bloch N. A. F.* IV. 11. tab. 219. fig. 2. Br. 4. D. $\frac{10}{27}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{17}$. C. 17.

Corpus oblongum, ſuperne caeruleum, inferne album, tribus faſciis rutilis inſignitum. Iris ſubfuſca. Pupilla nigra. Dentes diſtincti. Opercula utraque denticulata. Duae ſpinae inaequales infra oculos, Linea lateralis ſumma, dorſo fere paralela. Pinnae omnes cinereae. P. D. ferme longitudinalis, compoſita ante medium ſinuoſa, in extremitate acuta. P. A. parti poſteriori pinnæ dorſalis ſimilis & oppoſita. P. P. latæ, ſubinferæ & ſicut P. C. rotundatæ. P. V. thoracicæ, acutæ, compoſitæ. Habitat in India orientali.

Chætodon fuſco-rufeſcens aculeis utrinque duobus infra oculos. *Sebæ theſ.* III. 69. tab. 26. fig. 19. D. $\frac{10}{28}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{17}$. C. . . .

10. CHÆTODON, *octofaſciatus*; aculeis dorſalibus undecim. *Der achtbandige Klippfiſch. Bloch N. A. F.* III. 113. tab. 215. D. $\frac{11}{28}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{16}$. C. 12.

Caput parvum. Maxillæ porrectæ, æquales. Iris ex albo flaveſcit. Fundamentalis color corporis albus in violaceum inclinans

ADDITAMENTUM.

clinans, fafciis octofufcis infignitus. Pinnæ omnes breves ad bafin fubfufcæ. P. D. longitudinalis pone rotundata, fpadiceo margine terminata. P. A. dorfali fimilis. P. V. thoracicæ, acutæ. P. P. & C. rotundatæ, cinereo marginatæ. Anus medius. Linea lateralis leviter curvata, lata. Habitat in India orientali.

Rhombotides, cujus pinnam dorfalem radiis conjunctis, inermibus antecedunt 11 aculei incurvi, fimplices; feptem lineis arcuatis lateralibus, prima oculos intercipiente, poftremis 4. in pinnas excurrentibus. *Kleinii Miff.* IV. 36. tab. 9. fig. 3.

Chætodon macrolepidotus, albefcens; lineis utrinque 8 transverfis, nigris. *Sebæ thef.* III. 67. tab. 25. fig. 12. Vide *Mantiffam* I.

11. CHÆTODON, *Argus*, fpinis dorfalibus undecim; corpore punctis nigris plurimis; cauda integra. *L. S. N.* 464. D. $\frac{11}{28}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{4}{18}$. C. 12.

Chaetodon, *Argus*, corpore luteo maculatoque, fpinis analibus quatuor. *Der Argus. Bloch N. A. F.* III. 86. tab. 204. fig. 1. Br. 4. D. $\frac{11}{28}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{4}{18}$. C. 14.

Caput parvum. Opercula magna, pone angulata. Truncus fine capite & cauda fere quadratus. Maxillae aequales. Pupilla nigra. Iris aurea. Apertura branchialis ampla. Membrana branch. patens. Linea lateralis dorfo paralela. Anus fubmedius. Latera maculis fpadiceis guttatis notata, verfus dorfum violacea & verfus abdomen alba. Pinnae omnes breves, flavae. P. D. longitudinalis poft medium finuofa, pone altior, rotundata & guttata. P. A. parti pofteriori pinnae dorfalis fimilis. P. P. parvae, obtufae, inferae. P. V. thoracicae, acutae. P. C. integra leviffime excavata. Habitat in India orientali.

Gevlakter Klippvifch. Boddært epift. III. *de Chætodonte Argo*, cum Icone colorato. D. $\frac{11}{29}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{4}{18}$. C. 14.

Caput parvum, conico-cathetoplateum, a nucha affurgente declive, in lateribus coftis varie curvatis inæquabile, fuperne fquamafum. Dentes fetacei. Color capitis ante olivaceus, & pone rufefcens; trunci olivaceus fuperne obfcurior,

 inferne

ADDITAMENTUM.

inferne lutefcens, maculis atris guttatis numerofis notatus. Sub abdomine macula magna plumbea confpicitur.

Strontvifch. Pifcis ftercorarius. *Willugby App.* pag. 2. tab. 2. fig. 2.

12. CHÆTODON, *Orbis*, orbicularis, radiis novemdecim in pinna anali. *Die Scheibe. Bloch N. A. F.* III. 81. tab. 202. fig 2. D. $\frac{9}{28}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{19}$. C. 16.

Corpus orbiculare, valde compreffum, caudæ extremitate fpathulata. Caput parvum admodum declive. Nares fimplices ante oculos. Iris aurea. Pupilla nigra. Maxillæ æquales. Apertura branchialis ampla. Membrana br. tecta. Linea lateralis fumma, lineolata verfus dorfum obtufe angulata. Anus medius. P, D. fere longitudinalis, inæqualis, in medio finuofa; in parte anteriori triangulari aculeata radii 2. 3. 4 fetofi longe prominent; pars pofterior mutica altior, arcuata. P A. parti pofteriori pinnæ dorfalis fimilis. P. V. thoracicæ, anguftæ, longæ, acuminatæ P. P. fubinferæ, parvæ, acutæ. P. C. parum rotundata. Color fundamentalis fubcæruleus, verfus dorfum obfcurior & verfus abdomen ex rutilo albicans. Pinnæ e fufco flavent. Habitat in India orientali.

13. CHÆTODON, *acuminatus*, cauda integra; fpinis dorfalibus 3, radio tertio longiffimo. *L. S. N.* 460.

Chætodon, *acuminatus*, fafciis tribus fufcis; pinna dorfali fetiformi *Muf. Ad. Fr.* I. 63. Br. 4. D. $\frac{3}{28}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{19}$. C. 17.

Corpus albidum. Fafcia fufca venticis inter oculos. Fafcia per thoracem transverfa. Fafcia pone abdomen per pinnas dorfi & ani. Caput compreffum, roftro parum prominulo. Membrana branch. radiis fere 4. Linea lateralis afcendens. Squamis tecta funt opercula branchiarum P. D. & A. & C. Pinna dorfi (longitudinalis) inæqualis, ante fere triangula acuminata pone rotundata, cujus radius quartus longe prominet. P. V. lanceolatæ. P. P. molles, acutæ. P. A. (obtufe angulata) radiis 3 primis fpinofis fenfim longioribus, pofterioribus longitudine caudæ. P. C. truncata.

14. CHÆ-

Additamentum.

14. Chætodon, *mesoleucus*, fascia oculari; aculeo unico ad operculum, duodecimque ad dorsum. *Der Mulatte. Bloch N. A. F.* III. 117. tab. 216. fig. 2. D. $\frac{12}{29}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$ A. $\frac{3}{21}$. C. 16.

Corpus ovale, valde compressum, microlepidotum, in anteriore parte albidum ad caeruleum vergens, in posteriore nigrum, qui color pinnam dorsalem & analem etiam obscurat, cum reliquae albent. Oculi magni, quos fascia lata nigra transit. Opercula diphylla rotundata, spina longa, valida & sub illa aliquot minutis armata. Apertura branchialis ampla. Membrana br. semipatens. Anus medius. Linea lateralis summa. P. D. composita, longitudinalis, aequalis pone rotundata, nigra. P. A. dorsalis pinnae dimidio postico similis. P. P. parvae, obtusae. P. V. compositae rotundatae, pectoralibus oppositae. P. C. rotundata, alba. Habitat in Japonia.

Chaetodon, *mesomelas. Gmelini L. S. N.* 1263.

Varietas aut alia species.

Chætodon, *mesoleucus*, (arabicus) parte anteriore albus, posteriore fuscus; fasciis nigris. Arabibus *Hadjan. Forskål* 61. Br. 6. D. $\frac{13}{37}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{22}$. C. 17.

Truncus ovatus, compressus. Caput conicum, angustum. Labia & dentes ut congenerum. Squamæ ciliatæ, magnæ, rhombeae; 14 occupantes seriem lateralem ab imo ad summum. Linea lateralis curva, ante P. D. desinens. P. P. lanceolatae, glaucae. P. V. cum illis pari longitudine, albae. P. D. pone oblique truncata. P. A. rotundata; ambae fuscae, basi densissime squamatae. Radii spinosi in dorsali sensim majores ad quartum. Medius in P. A. major tertio. P. C. nigra truncata; fascia apicis lata, hyalina, ad basin lunula alba, cornibus fulvis. Color corporis albus parte caput versus, fasciaque per oculos nigra; parte posteriore fusca, fasciis nigris 12. Longitudo 3 pollicum.

15. Chætodon, *striatus*, cauda integra; spinis pinnae dorsalis 12; corpore striato; rostro prominente. *L. S. N.* 464.

ADDITAMENTUM.

Chætodon, *ſtriatus*, flaveſcens; faſciis 5 fuſcis. *Muſ. Ad. Fr.* I. 62. tab. 33. fig. 7. Br. 4. D. $\frac{10}{30}$. P. 15 V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{21}$. C. 18.

Corpus ſquamis ſubtiliſſimis ſtriatum, albo flaveſcens. Linea later. ſurſum arcuata verſus poſteriora. Faſcia fuſca transverſa per oculos. Faſcia prope abdomen. Faſcia ad finem pinnae dorſalis anique. Faſcia in medio caudae. Ocellus fuſcus annulo albo, in medio pinnae dorſalis at vero non in omnibus. Caput roſtro prominente, dentibus ſetaceis, flexilibus; operculis muticis. Cauda brevior. P. D. & A. poſtice rotundatae. P. C. aequalis.

16. CHÆTODON, *ſuratenſis*, ſpinis 21 in pinna dorſi, 13 in pinna ani. *Der Surattiſche Klippfiſch. Bloch N. A. F.* IV. 3. tab. 217. Br. 5. D. $\frac{19}{31}$. P. 16. V. 6. A. $\frac{13}{23}$. C. 16.

Rictus parvus. Labia carnoſa. Frons declivis. Nares mediae, ſimplices, rotundae. Membrana br. aperta. Linea lateralis ſumma, dorſo paralela, pone interrupta, in cauda recta media. Corpus ovatum, ex albo violaceum, argentea punctum, faſciis 6 ſpadiceis ornatum. Anus capiti propior. P. D. compoſita fere longitudinalis, in parte aculeata, aequalis, ramentacea, violacea; in parte poſtica mutica cinerea & rotundata. P. A. dorſali ſimilis & concolor. P. V. thoracicae parvae, acutae, nigrae. P. P. parvae, rorundatae, flavido-cinereae ad baſin atrae. P. C. rotundata, pectoralibus concolor absque macula.

17. Chætodon, *ſtriatus,* corpore faſciato; cauda rotundata, aculeis dorſalibus duodecim. *Der bandirte Klippfiſch. Bloch N. A. F.* III. 90. tab. 205. fig. 1. D. $\frac{12}{32}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{22}$. C. 18.

Caput parvum, macrolepidotum. Oculi magni. Pupilla nigra. Iris aurea, linea alba incluſa. Membrana branchialis tecta. Operculum diphyllum. Corpus valde cathetoplateum ſubrotundum, ante acutum, pone breviter ſpathulatum. Linea lateralis dorſo paralela. Anus roſtro propior. Color fundamentalis flavus, faſciis ſpadiceis, et marginibus dilute bruneis ſquamarum diſtinctus. P. P. rotundatæ, totæ ſpadiceæ, reli-

Additamentum.

reliquæ pinnæ ſpadiceo marginatæ. P. C. rotundata, faſciata. Habitat in India.

Rhombotides edentulus, exporrecto capite, per zonam nigram, latam & curvatam diviſo; ſquamis quadratis ſulphureis. In lateribus duæ picturæ, latæ, incurvæ badii coloris; aculeis 10 rectis pinnam dorſalem in anteriore parte, perforantibus. Cauda in exitu filamentoſa. *Kleinii Miſſ.* IV. 37. tab. 10. fig. 4.

Chætodon macrolepidotus, lineis utrinque tribus nigris, latis, linea quarta in cauda. *Artedi ſpec.* 95. D. $\frac{12}{32}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{21}$. C. 17.

Idem nomen apud Sebam. III. 66. tab. 25. fig. 9. Vide *Mantiſſam* I.

Chætodon faſciis latis transverſalibus fuſcis; maxillis productis, brevibus; pinnis dorſi anique poſtice rotundatis; Cauda rotundata. *Gronov. zooph.* n. 235.

18. Chætodon, *leucurus*, cauda integra; ſpinis dorſalibus 9, prima recumbente; corpore nigro; cauda alba *L. S. N.* 463. D. $\frac{9}{31}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{22}$. C. 20.

Corpus parvum, nigrum. Spina recumbens ante pinnam dorſalem. P. ventrales acuminatæ. P. C. alba.

19. Chætodon, *vagabundus*, cauda integra; ſpinis pinnæ dorſalis tredecim, corpore ſtriato; roſtro cylindrinco. *L. S. N.* 465. *Muſ. Ad. Fr.* II. 71. D. $\frac{13}{40}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. 24. C. 18.

Roſtrum ſubcylindraceo-prominens. Color albidus in quincuncem ſtriatus. Faſcia atra ab humeris per oculos ad gulam. Faſcia atra ad poſtica corporis, ubi incipit cauda & baſis pinnæ dorſalis. Faſcia atra ſ. lunula recurva in medio pinnæ caudæ & margo ater pinnarum dorſi & ani Faſcia atra inter apicem pinnæ ani. P. D. rotundata. P. P. acutæ. P. A. rotundatae. P. C. integra, longior quam P. D. Habitat in India.

Chætodon, *vagabundus*, ore cylindrico; faſcia oculari; aculeis dorſalibus tredecim. *Der Schwärmer. Bloch. N. A. F.* III. 88. tab. 204. fig. 2. D. $\frac{13}{33}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{20}$. C. 14.

Additamentum.

Caput microlepidotum, faſcia nigra per oculos tranſiente. Truncus obovatus, macrolepidotus. Linea lateralis ut in aliis. Anus caudæ extremitati propior. Opercula diphylla. Membrana branch. patens. Iris ſpadicea. Pupilla nigra. Color fundamentalis flavus, lineis fuſcis, in quincuncem ductis, faſcia oculari nigra, aliaque in parte poſteriori trunci ut & in medio pinnæ caudali diſtinctus. Pinnæ omnes flavæ. P. D & A & C. nigro marginatæ. Habitat in India.

Chætodon macrolepidotus albeſcens, linea nigra ad oculos. *Sebæ th.* III. 68. tab. 25. fig. 18. Vide *Mantiſſam* I.

20. Chætodon, *capiſtratus*, cauda integra; ſpinis dorſalibus 12; corpore ſtriato; ocello ſubcaudali. *L. S. N.* 464. *Muſ. Ad. Fr.* I. 63. tab. 33. fig. 4. D. $\frac{1}{3}\frac{2}{2}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{21}$. C. 18.

Chætodon, *capiſtratus.*, ocello ad caudam; ſpinis dorſalibus 13. *Der Soldatenfiſch. Bloch. N. A. F.* III. 92. tab. 205. fig. 2. Br. 5. D. $\frac{1}{3}\frac{3}{3}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{19}$. C. 16.

Caput modice magnum. Oculi magni. Iris flava. Operculum diphyllum. Membrana branch. tecta. Apertura branch. ampla. Squamæ magnæ. Color fundamentalis albus, lineis fuſcis obliquis, divergentibus, in angulum acutum, verſus caput directum, concurrentibus, faſcia nigra oculari & ocello nigro, albo annulo cincto prope pinnam caudæ diſtinctus. Opercula & ſpinæ dorſi & ani thalaſſina. Reliquæ pinnæ flavidae. Habitat in Iamaica.

Chætodon macrolepidotus, albeſcens; linea nigra ad oculos & macula rotunda ad caudam. *Sebæ theſ.* III. p. 68. tab. 25. fig. 16. Vide *Mantiſſam* I.

Tetragonoptrus n. 2. *Kleinii Miſſ.* IV. 34. tab. 11. fig. 5.

21. Chætodon, *ocellatus*, faſcia oculari, aculeis duodecim; ocello in pinna dorſali. *Das Pfauenauge. Bloch.* III. 105. tab. 211. fig. 2. Br. 5. D. $\frac{1}{3}\frac{2}{4}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{22}$. C. 18.

Maxillæ æquales, aliquantum porrectæ: Labia craſſa. Caput & pinnæ ſquamis minutis; truncus vero magnis veſtitus. Opercula aureis lamellis compoſita. Membrana branchialis aperta. Dorſum flavum, latera & abdomen alba. Linea

ADDITAMENTUM.

nea lateralis interrupta. Pars anterior recta a superiore extremitate operculi ad ocellum tendit; posterior etiam recta in medio extremitatis caudæ conspicua. Pinnæ omnes cinereæ. Habitat in India.

Chætodon macrolepidotus, albescens, linea nigra ad oculos & macula rotunda in pinna dorsali. *Sebæ th.* III. 67. tab. 25. fig. 11. D. $\frac{13}{37}$. P. . . A. . . A. $\frac{3}{23}$. C. . . Vide *Mantissam* I.

22. CHÆTODON, *bimaculatus*, fascia oculari; maculis duabus in pinna dorsi. *Der zweifleckige Klippfisch. Bloch. N. A. F.* IV. 9. tab. 219. fig. 1. Br. 6. D. $\frac{12}{34}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{18}$. C. 17.

Maxillæ porrectæ. Iris aurea. Pupilla nigra. Membrana branch. latens. Linea lateralis dorso propior & paralela. P. D. longitudinalis, composita, inferne flavescens, superne cinerea, ocellis duobus nigris, iride alba cinctis, in parte posteriore ornata. P. A. dorsali similis & concolor absque ocellis. P. P & V. rubræ. P. C. rotundata, cinerea. Color corporis leucophæus, fascia nigra, alba linea utrinque inclusa, a nucha per oculos, ad gulam ducta distinctus.

23. CHÆTODON, *Imperator*, longitudinaliter striata; aculeis dorsalibus quatuordecim. *Der Kaiserfisch. Bloch. N. A. F.* III. 51. 194. D. $\frac{14}{34}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{23}$. C. 16.

Caput magnum, microlepidotum. Os parvum. Maxillæ æquales, labiis crassis. Dentes setosi, æquales. Oculi magni. Pupilla nigra. Iris aurantia. Circa oculos stria arcuata cærulea conspicitur. Os malæ cæruleo marginatum, & valida spina armatum. Operculum utrumque, diphyllum, stria cærulea pictum. Corpus obverse cordatum, valde compressum, macrolepidotum, ante pinnas pectorales & ventrales microlepidotum. Linea lateralis summa dorso paralela, curvato-recta. Color fundamentalis flavus, tæniis permultis cæruleis, fere paralelis, variegatus. P. D & A. crassæ, rigidæ & pone rotundatæ. P. C. rotundata. Pinnæ omnes flavent. Habitat in India.

24. CHÆTODON, *maculosus*, cinereus, maculis transversis cæruleis; operculis anterioribus unispinosis. Arabibus, *Arusa. Forskål.* l. c. 62. Br. 5. D. $\frac{12}{34}$. P. 19. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{24}$. C. 16.

Corpus

ADDITAMENTUM.

Corpus ovato-oblongum. Dorſum curvum. Abdomen rectum. Dentes filiformes, introflexiles, apice ſimplices, numeroſi. Labium ſuperius protractile. Frons inter oculos elata, plana, ſquamata. Opercula ſquamata; anteriora pone ſerrata, infra ſpina retroſpectante, forti, lanceolata. Color cinereo-ſericeus; maculæ multæ, transverſæ, lineares, cæruleæ ad nucham: in operculis poſterioribus & gula maculæ paucæ cæruleæ: pone medium corpus macula magna, transverſa aurea, pone truncata, antice rotundata, ſuperne ſinubus cinereis interrupta. P. P. ovatæ, obtuſæ. P. V. lanceolatæ, ultra anum pertingentes. P. D. ſuperne recta, ſurgens retrorſum, pone falcata, ſub falce perpendiculariter truncata. P. A. triangularis, infra recta, horizontalis. P. C. integra, parum rotundata. Spinæ dorſi ordine longiores. Spinæ ani ordine duplo longiores praecedentibus. Linea lateralis dorſo propinqua, paralela. Squamae verſus caput latiores, margine ſtriatae, ſerratae. Cauda & P. C. cinerea, guttis flavis.

25. CHÆTODON, *macrolepidotus*, cauda integra; ſpinis dorſalibus 11 radio dorſali quarto, filiformi, longiſſimo. *L. S. N.* 464.

Chætodon, *macrolepidotus*, bifaſciatus, cauda truncata, radio quarto longiſſimo. *Der groſſchuppichte Klippfiſch. Bloch. N. A. F.* III. 69. tab. 200. fig. 1. D. $\frac{11}{34}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{24}$. C. 18.

Corpus valde cathetoplateum, rotundum ante ſubconicum pinna caudæ truncata. Caput parvum microlepidotum. Maxillæ æquales, parum productæ. Oculi magni, ſummi, a roſtro remotiores. Pupilla nigra. Iris ſubcærulea. Operculum monophyllum. Os malæ acute angulatum. Apertura branchialis ampla. Membrana branch. tecta. Linea lateralis arcuata, ſumma, dorſo fere paralela. Squamæ in initio trunci parvæ, dein ampliatæ. Color argenteus ad cæruleum vergens, faſciis duabus, latis, ſpadiceis, in anteriore et poſteriore parte trunci, itemque duabus maculis fuſcis prope oculos diſtinctus. Habitat in India.

Chæto-

ADDITAMENTUM.

Chætodon maxillis productis brevibus; ossiculo quarto pinnæ dorsalis setiformi, longissimo. *Gronov. zooph.* n. 234. *Mus. ichth.* n. 194. D. $\frac{11}{37}$. P. 19. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{21}$. C. 16.

Corpus breve, admodum cathetoplateum. Caput parvum, inerme, omnino squamatum, cathetoplateum. Rostrum breve. Maxillæ æquales. Oculi maximi, summi. Opercula rotundata, inermia. Dorsum acutissime carinatum, arcuatum. Pectus & venter usque anum plana declinant dein arcuato ductu venter adscendit versus caudam angustam. Squamæ magnæ, confertissimæ. Linea lateralis curva, dorso proxima. P. D. in summo dorso orta, semilongitudinalis ossiculis 37. Tria anteriora brevissima aculeata; quartum longissimum in setam abit, quæ ultra caudam prominet, hoc sequuntur adhuc 7 aculeata multo breviora, reliqua sunt inermia, subramosa. P. P. subinferæ. P. V. sub pectoralibus sitæ. P. C. subrotunda, parva.

Chætodon macrolepidotus; lineis utrinque duabus nigris; ossiculo quarto pinnæ dorsalis setiformi, longissimo. *Sebæ thes.* III. 66. tab. 25. fig. 8. Vide *Mantissam* I & *Artedi Spec.* 94. n. 6.

Tafelvisch, *Pampus-Visch*, Belgis. *Renard hist. des Poissons.* II. 1. fig. 13. *Valentin Ind.* III. 448. fig. 324.

26. CHÆTODON, *Teira*, fasciis tribus nigris; pinna dorsali analique longissimis. *Der Schwarzflosser. Bloch N. A. F.* III. 65. tab. 199. fig. 1. Br. 5. D. $\frac{5}{34}$. P. 11. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{26}$. C. 17.

Corpus valde compressum, ante valde declive, subrotundum, dorso alte arcuato. Caput & rictus parva. Dentes ut in congeneribus. Iris e rubicundulo alba. Pupilla nigra. Operculum monophyllum. Membrana branch. semipatens. Linea lateralis valde arcuata alba, punctata. Anus capiti propior. Squamæ parvæ, denticulatæ. P. D. semilongitudinalis, falcata, duplo longior, quam truncus, utrinque nigra, in medio alba. P. A. dorsali subæqualis, ante alba, pone nigra. P. V. angustissimæ, falcatæ, prælongæ, nigræ thoracicæ pectorales præcedunt. P. P & C. albæ rotundatæ. Color albus, tribus fasciis

ADDITAMENTUM.

nigris diſtinctus. Prima faſcia circa oculos tranſit. Secunda poſt operculum ab ano ad dorſum & inde ad marginem exteriorem pinnæ dorſalis excurrit. Tertia partem poſteriorem trunci, pinnæ dorſalis & analis occupat. Habitat in India.

Chætodon, *Teira*, compore rhombeo, fuſceſcente; faſcia transverſa duplici obſcuriore; pinnis ventralibus, ani & dorſi falcatis, corpore longioribus. *Forskål* l. c. pag. 60. Br. 5. D. $\frac{5}{35}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{26}$. C. 17.

Corpus ſine pinnis rhombeo-ſubrotundum, compreſſum, fuſcum, faſciis transverſis, obſcuris tribus: prima per oculos, ſecunda regione P. P. tertia per caudæ baſin. Truncus ab ore ad P. D. valde præceps. Opercula ſquamata. Nares utrinque duæ; anterior orbiculata, poſterior oblonga, duplo grandior, anguſta. Squamæ parvæ, dentatæ. Linea later. ſurſum curvata, dorſo propior. Dentes numeroſi, mobiles; exterior ordo dentibus tribus; interiores fere demerſi in gingivis; ſuperiores magis evidentes. Iris extus fuſca, intus argentea. P. C. truncata. P. P. & caudæ albæ baſi nigræ. P. D & A. nigricantes, elongatæ, falcatæ. Primus radius inermis, longus, reliqui decreſcentes. P. D. corpore duplo longior A. brevior. Spina pinnæ dorſalis & ani poſtrema triplo longior antecedenti. Longitudo piſcis ulnæ.

An varietas Chaetodontis pinnati?

27. CHÆTODON, *bicolor*. *Der zweyfarbige Klippfiſch.* *Bloch. N. A. F.* III. 94. tab. 206. fig. 1. D. $\frac{15}{35}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{18}$. C. 16.

Corpus oblongum, valde compreſſum, omnino ſquamoſum. Operculum magnum monophyllum denticulatum, uni ſpinoſum. Caput magnum ſuperne declive Dentes ſetoſi. Oculi magni, ſupremi. Pupilla nigra. Iris argentea. P. D & A. longitudinales, retrorſum creſcentes, fine acute angulato, usque marginem ſquamatae, alboque, marginatae. P. P. hyalinae, obtuſae. P. V. parvae, thoracicae, obtuſae. P. C. rotundata. Color: Caput dimidium anterius trunci pinnaeque dorſalis & cauda ſunt alba, reliquae partes ruſae. Habitat in utraque India.

Acaran-

ADDITAMENTUM.

Acarauna maculata *Edwards glean.* tab. 283. *Seligmannsvœgel.* VIII. tab. 73. fig. 4.

28. CHÆTODON, *ciliaris*, cauda integra; ſpinis pinnae dorſalis 14. operculis ſpinoſis; ſquamis ciliatis. *L. S. N.* 465.

Chaetodon, *ciliaris*, griſeus faſciis 4 fuſcis. *Muſ. Ad. Fr.* I. 62. tab. 33. fig. 1. Br. 6. D. $\frac{14}{34}$. P. 20. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{23}$. C. 18.

Corpus griſeum. Faſcia perpendicularis, fuſca ante oculos. Faſcia pone oculos. Faſcia in medio pectoris recurvata. Faſcia brevis ad marginem operculorum. Fuſcus eſt margo pinnae dorſalis tam antice quam poſtice. Dentes ſetacei, paraleli. Labia mobilia. Opercula ſpina exeunt. Squamae omnes ſtriatae, ciliatae, quibus etiam pinna dorſi, ani, caudae & opercula teguntur. P. D. & ani pone acuminatae, longitudine caudae P. C. rotundata.

Chaetodon, *ciliaris*, operculo aculeato; ſquamis ciliatis. *Die Haarſchuppe. Bloch. N. A. F.* III. 111. tab. 214. Br. 6. D. $\frac{14}{35}$. P. 20. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{22}$. C. 16.

Corpus compreſſum, carnoſum, ante ſubacutum pone ſpathulatum macrolepidotum. Caput mediocre, a dorſo declive, microlepidotum. Rictus minimus. Maxillae aequales. Labia craſſa. Pupilla nigra. Iris e rubicundulo alba. Os malae pone denticulatum ſpina magna inferne exit. Duae inſuper ſpinulae ad marginem inferiorem proſtant. Membrana branchialis ſemipatens. Linea lateralis ſumma; dorſo paralela. Anus medius. Squamae ciliatae extus piloſae, in trunco magnae, in capite & pinnis minutae. Pinnae cinerei coloris ſpadiceo marginatae. P. D. longitudinalis retrorſum creſcens, extremitate falcata, longa pinnam caudae ſuperat. P. A. dorſali ſimilis ſed parum brevior. P. P. parvae, obtuſae, ſubinferae. P. V. thoraciae, acuminatae, paulo longiores pectoralibus. P. C. rotundata. Color cinereus, in dorſo fuſceſcit & in abdomine albeſcit. Annulus niger ſuper nucham conſpicitur.

Chaetodon macrolepidotus; cauda ſubrotunda; aculeis utrinque duobus in operculis, poſtico longiſſimo. *Gronov. Muſ. ichth.* n. 192. D. $\frac{14}{33}$. P. 26. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{26}$. C. 17.

ADDITAMENTUM.

Caput parvum, ſquamoſum, a dorſo declive. Lacuna inter oculos. Opercula pone obtuſe angulata; anterior inferne aculeo parvo alioque longo munita. Linea later. curvata, ſumma. P. D. longitudinalis, Radii ejus longiſſimi intermedii ultra caudam extenſi. P. A. ſimilis priori ſed brevior. P. C. ſubrotunda. Squamæ ſcabræ magnæ in capite & in baſi pinnarum, minores, macula lunata flava notatæ. Color fuſco-flaveſcens maculis ſubcroceis lineisque cæruleo-albicantibus varius. Linea anguſta cæruleo-albicans prima ante oculos, alia ſimilis poſt oculos; tertia minima ad angulum operculorum; quarta arcuata, a dorſo ad anum extenſa. Præterea macula concolor in extremitate pinnæ dorſi & ani elucet.

Acarauna altera major *Liſteri* in *Appendice Willugby.* p. 23. tab. O. 3. fig. 1.

29. CHÆTODON, *diacanthus*, oblongus; cauda integra; operculis ſerratis, aculeo longo inferne præditis; roſtro pſitaceo nudo. *Boddært epiſt. de Chætodonte diacantho*, c. icone *Amſtelod.* 1772. p. 19. Br. 6. D. $\frac{1}{3}\frac{4}{6}$. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{2\,3}$. C. 16.

Caput compreſſum, ſubrotundum, altius quam longum, microlepidotum, roſtro nudo, obtuſo ante frontem præcipitem, prominulo. Rictus parvus, transverſus. Maxillæ breves, ſubæquales, retrahendæ; ſupera ante truncata, duobus ſinubus exciſa, inter quos proceſſus acutus, brevis, declinatus proſtat. Palatum rugoſum. Dentes ſetacei, in medio articulati, incurvi, æquales, præter duos anteriores majores in maxilla ſupera. Opercula tribus laminis imbricatis inſtructa; prima & tertia inermes, media vero novem aculeis minutis & ſpina longa, enſiformi armata.

Apertura branch. lateralis & gularis inter laminam ſecundam & tertiam. Præterea foraminulum in branchias tranſiens inter laminam primam & ſecundam adeſt. Oculi ſummi, ſub medii. Iris 5 annulis diſcoloriis variegata. Pupilla minima aterrima. Truncus ſquamis aculeatis veſtitus, compreſſus, oblongus, pone in modum turbinis in caudam brevem anguſtam cylindricam contractus. P. D. longitudinalis, compoſita, ſupra medium linearis & aculeis 14 diſtantibus, apice nigris, ſuffulta,

ADDITAMENTUM.

fulta, pone multo latior, rotundata, mollis, deſcendens verſus caudam. P. A. dorſali ſimilis, ſed anguſtior. P. P. inferæ, obliquæ truncatæ, parvæ. P. V. thoracicæ, ſpina valida longa & 5 radiis mollibus, decreſcentibus compoſitæ. P. C. parva, rotundata. Color capitis maxima ex parte ſpadiceus ad margines laminæ primæ & tertiæ e cæruleo albidus, ſuperne lineis latis, cæruleis duabus, a vertice ad oculos oblique ductis, & una concolore recta in fronte variegatus. Truncus ſpadiceus, faſciis latis 6 fulvis, ſuperne anguſtioribus cæruleoque ſuperinductis, utrinque fuſca linea marginatis, itemque duabus anguſtis in extremitate caudæ ornatus. P. D. fuſco-flava lineis obliquis fuſcis diſtincta ſed in parte poſtica molli ſtriis & maculis violaceis picta. P. A. fuſco-flava lineis arcuatis, paralelis cæruleo-violaceis variegata. Longitudo 5 unciarum. Latitudo perpendicularis $3\frac{1}{3}$ unciar. Habitat circa Amboinam & Inſulas Mollucceníes.

Chætodon, *Boddærti, Gmelin. L. S. N.* 1243.

30. CHÆTODON, *Tabak* faſciis variis *W.*

Chætodon, *faſciatus,* flavus; faſcia oculari nigra; ſupra nucham alba; per latera ferrugineo-fuſca. Arabibus *Tábak el kus. Forſkål* l. c. 59. Br. 6. D. $\frac{12}{36}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{22}$. C. 16.

Caput conico-obtuſum. Labium ſuperius protractile. Dentes filiformes, flexiles. Corpus ovale, ſquamatum. Ramenta valida poſt ſpinas dorſales & ani. Spinæ D & A in foſſula recondendæ. Faſcia nigra per oculos, ſupra juncta. Pone illam brevior alba, lata, magis infra. Dorſi initium flavum, reliqua ejus pars intra lineam lateralem nigra. Faſciæ laterales ferrugineo fuſcæ utrinque octo, retrorſum ſurgentes obliquæ. Vitta fulva ambit baſin. P. D. dein nigra, poſtea ferrugineo-flava; margo flavus, terminatus linea ferrugineo-fuſca. P. A. ferrugineo-flava. P. C. truncata, flavicans, faſcia media fuſca, margine poſtico albo; intra faſcia ferruginea & linea flava transverſa. P. V. flavae. P. P. glaucae. Longitudo 3 pollicum latitudo $2\frac{1}{2}$ poll.

ADDITAMENTUM.

31. CHÆTODON, *Kleinii*, fascia oculari; aculeis 17 in pinna dorsi. *Der Kleinische Klippfisch. Bloch. N. A. F.* IV. 7. tab. 218. fig. 2. Br. 5. D. $\frac{17}{36}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{23}$. C. 18.

Corpus fere orbiculare. Rictus angustus. Nares simplices. Iris alba. Pupilla nigra. Opercula diphylla. Membrana branch. patens. Linea lateralis summa, dorso ferme paralela. Anus medius. P. D. longitudinalis, arcuata, composita. P. A. priori similis. P. P & P. V. sibi oppositae, acutae. P. C. parva, rotundata. Color fundamentalis albidus, versus dorsum spadiceus, in pinnis aureus. Habitat in India orientali.

Rhombotides dentatus; capite magis contracto; oculis in medio zonae unicae, obliquae; 17 aculeis curtis, in P. D. eminentibus; squamis latis. *Kleinii M.* IV. 37. tab. 10. fig. 2.

32. CHÆTODON, *Auriga*, albidus, oblique; radio pinnæ dorsalis quinto in filum producto. Arabibus *Motki. Forskål*. l. c. 60. Br. 6. D. $\frac{13}{37}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{24}$. C. 17.

Corpus 5 poll. long. 3 poll. latum, compressum, fere rhomboidale. Os conico-compressum, prominens. Labia rotundata, æqualia. Dentes plurium serierum. Vertex planus, squamatus albo-rufescens, fasciis transversis, fulvis 4. Caput fascia laterali nigra per oculos ad gulam. Iris nigra. Dorsi initium altum, inde rectum; abdomen pari figura. Color albido-cæruleus, fasciis obliquis, fuscis, paralelis; primæ 6 dorsales antrorsum descendunt; reliquæ dein perpendiculariter retrorsum. Pone totum corpus & cauda fulva. Margo posticus. P. D. niger. P. A. lineis; nigra, alba, denique pallide flava marginati. P. C. truncata, fulva, margine albo, luna flava retroversa. Filum horizontale e radio inermi quinto ortum, & dimidio longius P. C. Ramenta valida post spinas D & A. Linea lateralis curvata. Squamæ rhomboidales.

33. CHÆTODON, *pictus*, albidus; lineis obliquis violaceis; fascia nigra oculorum & caudæ. *Forskål*. l. c. pag. 65. Br. 6. D. $\frac{13}{38}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{24}$. C. 17.

Corpus compressum, fere rectanguli forma. Rostrum prominens. Labia æqualia. Vertex 5 lineis transversis, fulvis. Fascia nigra per utrumque oculum, supra juncta. Utroque latere

ADDITAMENTUM.

tere lineæ violaceæ, paralelæ ſex ſupremæ ſurſum adſcendentes, reliquæ 12 deorſum. Faſcia obliqua nigra per baſin caudæ. P. D. nigra ante radios ſpinoſas; pone rotundata ut & P. A. breviores P. C. quæ truncata, in medio lunula aurea, margine fuſco. Linea lateralis curva, paralela margini P. D. Squamæ latæ, ſerratæ, ſeriebus obliquis.

34. CHÆTODON, *roſtratus*, cauda integra; ſpinis pinnæ dorſalis 9; maculaque ocellari; roſtro cylindrico. *L. S. N.* 460. *Muſ. Ad. Fr.* I. p. 61. tab. 33. fig. 2. Br. 5. D. $\frac{9}{40}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{23}$. C. 14.

Corpus ovatum, compreſſum. Faſcia griſea perpendicularis ſecat caput per oculos. Faſcia ſimilis priori ab initio P. D. deſcendit ante pinnas pectorales & ventrales. Faſcia griſea perpendicularis in medio piſce. Faſcia fuſca ſaturatior cingit caudam ante pinnas. Macula fuſca orbicularis in medio pinnæ dorſalis, ubi mutica. Roſtrum elongatum. Dentes minimi. Opercula ſquamata. P. D. & A. æquales, valde transverſæ & lateribus ſquamatæ. Pinnæ ventralis radius ſecundus longior reliquis. P. C. æqualis, parva.

Jaculator *Philoſ. transact.* Vol. 54. p. 89. tab. 9.

Chaetodon, *roſtratus*; roſtro cylindrico; macula ocellata in dorſo. *Der Schnabelfiſch. Bloch N. A. F.* III. 78. tab. 202. fig. 1. D. $\frac{9}{39}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$ A. $\frac{3}{23}$. C. 15.

Der Spritzfiſch. Stralſundiſches Magazin. I. 64.

Chætodon, *chilenſis*, aureus, cauda integra; ſpinis dorſalibus 11; corpore aureo; faſciis 5 diſcoloribus diſtincto. *Molinæ Verſuch einer Naturgeſchichte von Chili* p. 200.

Corpus ovatum, compreſſum, microlepidotum, pedale. Caput parvum, roſtro in longitudinem producto, denticuliſque præditum. Nares binæ prope oculos. Opercula branch. triphylla. Apertura branch., lateralis, arcuata. Linea lateralis arcuata, ſuprema, inconſpicua. Anus fere medius. P. D. magna, longitudinalis, aculeata, flava. P. P. infimæ, minimæ, acuminatæ. P. V. infimæ, thoracicæ, acuminatæ. P. A. longitudinalis. P. C. flabelliformis. Color aureus quinque faſciis diſcoloribus variegatus. Faſcia nigra a cervice per oculos ducta. Faſciæ

duæ

ADDITAMENTUM.

duæ cinereæ in trunco, quae illum in 4 partes aequales dividunt, aliaeque duae nigrae & cinereae, circa caudam argenteam margine flavo terminatam. Praeterea macula ovalis nigra ad caudam conſpicitur. Caro ſapidiſſima.

Aper marinus aureus maculatus. *Feuillée Beſchreib. der Pflanzen.* I. 100.

Chaetodon macrolepidotus albo flaveſcens, roſtro longiſſimo, oſſeo & macula nigra ad baſin pinnae caudae. *Sebæ theſ.* III. 68. tab. 25. fig. 17. D. $\frac{9}{39}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{23}$. C.... Vide *Mantiſſam* I.

35. CHÆTODON, *Collare*, capite quinque faſciato; ſpinis dorſalibus duodecim. *Die Halsbinde. Bloch N. A. F.* III. 116. tab. 216. fig. 1. Br. 4. D. $\frac{12}{40}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{24}$. C. 20.

Corpus ovatum, valde compreſſum, ante ſubacutum, pone rotundatum, macrolepidotum. Maxillae prominent. Oculi magni, iride caerulea, pupilla nigra, velamento tecta. Caput mediocre, macrolepidotum, altius quam longum, fronte admodum declivi, & roſtro brevi reſimo. Membrana branchialis tecta. Linea lateralis ſumma, a ſuperiore parte operculi oblique ad medium pinnae dorſalis aſcendit, ibidemque angulum obtuſum includit, dein haud procul a dorſo decurrens ad finem pinnae dorſalis interrumpitur. Denique haud procul a cauda denuo exordium capit. P. D. longitudinalis, microlepidota, retrorſum creſcens, pone rotundata, ſinu anguſto & profundo a caudæ extremo ſeparata. P. A. dorſali ſimilis. P. P. obtuſae, inferae. P. V. pectoralibus fere aequales ſub thorace ſitae. P. C. rotundata. Caput quinque faſciis bicoloribus alternis pictum, nempe duabus albis & tribus nigris. Dorſum & latera ſunt caerulea; abdomen ſubflavum. P. P. flavae. Reliquae pinnae ſubflavae ad marginem fuſceſcunt. Praeterea in P. D. faſcia citrina & in caudali faſcia fuſca conſpicitur. Habitat ad Japoniam.

Chætodon macrolepidotus, nigreſcens lineis utrinque duabus albis ad caput. *Sebæ theſ.* III. tab 25. fig. 10. D. $\frac{12}{40}$. P. 16. V. 6. A. $\frac{3}{24}$. C.... Vide *Mantiſſam* I.

36. CHÆ-

Additamentum.

36. Chætodon, *pinnatus*, cauda integra; ſpinis dorſalibus 4; pinna dorſali analique longiſſima. *L. S. N.* 461.

Chaetodon, *pinnatus*, griſeus; faſcia frontali apiceque caudae albis. *Muſ. Ad. Fr.* I. 64. tab. 33. fig. 6. D. $\frac{4}{40}$. P. 18. V. 6. A. $\frac{2}{28}$. C. 18.

Frons linea perpendiculari alba, ab ore ad pinnam dorſi ducta. Squamoſa ſunt opercula P. D. & A. & C. Pinna dorſalis, ventrales, ani in medio longiſſimis, molliſſimis radiis fuſcis conſtant, qui corpore multo longiores. Corpus griſeo fuſcum, margine caudae albo.

Chætodon roſtro obtuſo, capite inermi; cauda rotundata oſſiculis pinnarum dorſi, ani & ventris anticis, ſetiformibus longiſſimis. *Gronov. zooph.* n. 236. *Muſ. icht.* n. 193. D. $\frac{4}{34}$. P. 16. V. 6. A. $\frac{2}{28}$. C....

Ikan Kambing, *Bokkenviſch. Valentin Ind. vet. & nov.* III. p. 366. fig. 62.

37. Chætodon, *annularis*, ſtriatus; annulo ad lineam lateralem. *Der Ring. Bloch N. A. F.* III. 114. tab. 215. fig. 2. D. $\frac{14}{41}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{28}$. C. 16.

Corpus microlepidotum valde compreſſum, ovale, ante obtuſum, pone cum pinnis ſurſum angulatum cæterum rotundatum. Caput parvum, ſquamoſum, altius quam longum, trunco immiſſum. Opercula ſquamoſa. Os malæ pone denticulatum & inferne ſpina retroverſa armatum. Iris argentea. Anus medius. Linea lateralis ſumma, dorſo paralela. P. D. fere longitudinalis retrorſum creſcens, in fine acute angulata. P. A. longitudinalis ſenſim creſcens, pone rotundata. P. P. mediocres, obtuſæ. P. V. acuminatæ, pectoralibus longiores. P. C. parva, rotundata diſtincta. Color fundamentalis ſubſpadiceus, vittis incurvis, cæruleis, utrinque ſex & annulo concolore diſtinctus. Vitta prima breviſſima, leviter flexuoſa lineam lateralem oblique tranſcendens, haud procul a ſuperiori operculi extremitate oriunda, cum ſecunda ab oculo et tertia a roſtro incipientibus ad extremum pinnæ dorſalis decurrit. Reliquæ tres in abdomine ad caudæ extremum anguſtin vergunt. Ante exortum vittæ primæ annulus in linea laterali jacet. Præterea linea cærula

ADDITAMENTUM.

curvata prope marginem poſteriorem pinnæ caudæ exiſtit. P. P. & V. & A. albidæ. P. D. autem & A. fuſcæ ſunt. Habitat in India orientali.

Cambodiſche Pampusviſch. Valentin Ind. III. fig. 468. & 347.

38. CHÆTODON, *Veſpertilio*; pinna dorſali, analique latis; faſcia caudali nigra. *Der Breitfloſſer. Bloch. N A. F.* III. 67. Br. 5. D. $\frac{5}{41}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{33}$. C. 17.

Corpus microlepidotum, admodum cathetoplateum, ex rhombeo-orbiculatum, ante obtuſe angulatum, ad extremum caudæ ſpathulatum. Caput alepidotum, parvum, altius quam longum, ante obtuſum ſuperne præceps. Rictus parvus, leviter aſcendens. Labia craſſa. Oculi ſummi, ſubmedii, magni. Iris argentea ad flavum vergens. Pupilla nigra. Opercula fere rotundata, pone obſolete angulata, argentea. Apertura branchialis arcuata, lateralis & gularis. Membrana branch. tecta. Linea lateralis arcuato-recta. P. D. maxima, ſemilongitudinalis, triangularis, altior quam lata, pone acute angulata, diſtincta, ad baſin craſſa, ſquamata & ſubflava. P. A. longitudinalis, dorſali ſimilis. P. P. parvæ, oblongæ, obtuſæ, ſubinferæ. P. V. prælongæ, acuminatæ, falcatæ, thoracicæ. Color ad dorſum & in pinnis cinereus; in lateribus & abdomine albidus, faſcia lata nigra ad initium pinnæ caudali ornatus.

Varietas.

Sea Batt. Liſteri vide *Willugby App.* 24. tab. O. 5.

Color ſubrufus undatim diſpoſitus, luteus ad extimas pinnas branchiales, Iris aurea. Habitat prope inſulam St. Helenæ.

39. CHÆTODON, *lanceolatus*, cauda integra; corpore faſciis tribus; oculari, pectorali longitudinalique. *L. S. N.* 466.

Corpus oblongum, lanceolatum; faſciæ nigræ, margine griſeae 3; prima trausverſa per oculos; ſecunda transverſa per thoracem; tertia a pinna dorſali anteriori ad pinnam caudae. Habitat in India.

Guaperva, Edwards av. 210. tab. 210.

** *Ch.*

ADDITAMENTUM.

** *Ch. cauda fiſſa aut excavata.*

40. CHÆTODON, *glaucus*, linea laterali recta; aculeis dorſalibus quinque. *Der blaue Klippfiſch. Bloch N. A. F.* III. 112. tab. 210. D. $\frac{5}{20}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. 17. C. 20.

Corpus ſquamoſum, ovato-oblongum, retrorſum a medio ſenſim anguſtatum; valde compreſſum. Caput ovatum, ſquamatum, ſuperne declive. Rictus mediocris, parum aſcendens. Labia craſſa, e pluribus oſſiculis compoſita. Oculi parvi, ſubmedii, roſtro propiores. Pupilla ampla, nigra. Iris aurea, anguſta. Membrana branchialis patens. Apertura branch. gularis & lateralis, arcuata. Linea lateralis recta ſubmedia, dorſo tamen propior. P. D. ſemilongitudinalis. Pars ejus anterior 5 aculeis brevibus, diſtinctis conſtat; poſterior in initio falcata, longiſſima, acuminata, dein humilis & linearis. P. A. æqualis & ſimilis parti poſteriori mollis pinnæ dorſalis. P. P. parvæ, ſubacutæ, ſubinferæ. P. V. pectoralibus ſimiles, ſed minores. P. C. forficata, longa. Color in dorſo & in lateribus usque lineam lateralem cæruleus, faſciis ſex nigris anguſtis dimidiatis diſtinctus; ſub linea autem laterali & in abdomine argenteus. P. P. & V. albicant, cæteræ pinnæ infuſcæ, ad baſin leviter flavent.

Glaucus antiquorum. *Gautier journ. de phyſ.* 1756. *Dec.* p. 468.

Pesque Pampus. Renard poiſſ. I. fig. 151?

41. CHÆTODON, *rhomboides*, aculeis analibus duobus, dorſalibus quinque. *Der rautenförmige Klippfiſch. Bloch. N. A. F.* III. 100. tab. 209. Br. 4. D. $\frac{5}{22}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{24}$. C. 26.

Corpus valde compreſſum, obſolete rhomboideum, ſquamatum. Caput fere orbiculatum, trunco immiſſum, ſuperne arcuatum, fronte præcipiti, microlepidotum. Rictus mediocris, parum aſcendens. Dentes minuti. Maxilla ſupera duobus oſſiculis conſtructa. Oculi magni, roſtro propiores, rotundi, pupilla nigra, iride rubra, interne alba. Opercula diphylla, integra. Membrana branchialis patens. Truncus aliquantum longior quam latus. Dorſum carinatum valde arcuatum in

ADDITAMENTUM.

medio obſolete angulatum. Abdomen usque anum convexum, cæterum dorſo ſimile. Cauda in extremo anguſta, ſpathulata, Linea lateralis ſumma, parum arcuata. P. D. compoſita, aculeis breviſſimis 5 fere ſolitariis ante medium dorſi incipit. Pars poſterior mollis, uncinata, primo falcata, dein linearis. P. A. pinnæ dorſali ſimilis. P. P. breves, rotundatæ, ſubmediæ. P. V. ſubacutæ, thoracicæ. P. C. longa forficata. Color dorſi viridis ad latera in thalaſſinum migrans, a medio laterum in tres faſcias dimidias, acute angulatus verſus abdomen exit. Interſtitia faſciarum albent; abdomen flavet. P. P. & V. violaceæ, ad baſin flavæ. P. A. & D. & C. verſus marginem virent. Habitat in America.

42. CHÆTODON, *Mauritii*, aculeis undecim dorſalibus; tribusque in pinna ani. *Der Moritziſche Klippfiſch. Bloch N. A. F.* III. 109. D. $\frac{11}{23}$. P. 14. V. 6. A. $\frac{3}{13}$. C. 18.

Corpus cathetoplateum, oblongum, ante acute angulatum, pone anguſtius, ſpathulatum; microlepidotum. Caput parvum, ſubovatum, ſuperne a nucha declive ſquamoſum. Rictus amplus, parum aſcendens. Labium ſuperius duobus oſſiculis compoſitum. Oculi ſummi, ſubmedii. Iris argentea, ad aureum inclinans. Membrana branchialis tecta. Opercula integra, parum arcuata. Os malæ obtuſe angulatum. Linea lateralis ſumma, dorſo paralela. Anus caudæ propior. P. D. ſemilongitudinalis, inæquabilis. Pars ejus mollis poſtica, rotundata, altior priore aculeata lineari. P. A. ſimilis, parti poſticæ pinnæ dorſalis. P. P. parvæ, oblongæ, ſubmediæ. P. V. acuminatæ, thoracicæ. P. C. parva, bifurca. Color dorſi ſaturate cæruleus, in lateribus dilutior, faſciis ſex nigris anguſtis diſtinctus. Abdomen albet. P. V. flavent. P. P. ſature cæruleo & ceteræ dilute cæruleo tinctæ ſunt. Habitat in Braſilia. In 2 pedum longitudinem creſcit.

43. CHÆTODON, *guttatus*, aculeis duobus ventralibus. *Der gefleckte Klippfiſch. Bloch. N. A. F.* III. 55. tab. 196. D. $\frac{13}{23}$. P. 15. V. $\frac{2}{5}$. A. $\frac{7}{16}$. C. 16.

Corpus compreſſum, microlepidotum, ovato-oblongum, ante ſubacutum, pone ſpathalatum. Caput ovatum, mediocre

Additamentum.

mediocre. Opercula integra, microlepidota, monophylla. Rictus mediocris, transversalis. Maxillæ æquales. Dentibus acutis supera emissicia duobus officulis composita. Oculi magni, summi, a rostro remotiores. Iris saturate flava. Pupilla nigra. Membrana branchialis tecta. Linea lateralis curvato-recta, summa, dorso paralela, ad caudam infracta. P. D. fere longitudinalis, inæquabilis. Pars ejus posterior brevis, mollis pone truncata, altior est aculeis subaequalibus. P. A. similis pinnae dorsali sed brevior. P. P. parvae, acutae, inferae. P. V. rotundatae, thoracicae, ante & pone aculeo armatae. P. C. mediocris pone excavata. Omnibus pinnis squamae deficiunt. Color dorsi cinereus ad latera albescit, qui maculis guttatis in numeris rufis in quincuncem ordinatis exornatur. P. P. ferrugineae; P. V. cinereae. P. D & A. saturate cinereae. P. C. flava, rufo guttata. Habitat in Iaponia.

44. Chætodon, *bifasciatus*, cauda bifida, flava; fasciis duabus capitis nigris. Arabibus *Rabagi. Forskål. descr. an.* 64. Br. 5. D. $\frac{11}{24}$. P. $\frac{0}{16}$. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 17.

Ovato-oblongus argenteus; fasciis capitis nigris, latis; una per oculos, altera per marginem operculorum. Vertex rugosus. Iris argentea. Labium superius longius. Dentes incisores utriusque maxillae, quini validi conico obtusi. Maxillae plenae callis haemisphericis, confertis, validis. Nares lineares. Linea lateralis curva, dorso paralela & propior. Opercula anteriora pone serrata; posteriora pone acumine osseo. P. D & C. flavae P. P. dimidio superiori flavae, inferiori albae. P. V. nigrae. Spinae dorsales & ani in fossa. Earum pars resupina squamis erectis & pone angulo carneo. Cauda protensa linearis, pinna bifida. Spina primae pinnae analis quintuplo brevior secunda.

45. Chætodon, *aruanus*, fasciis tribus, nigris. *Der Schwarzkopf. Bloch. N. A. F.* III. 62. tab. 198. fig. 2. D. $\frac{12}{24}$. P. 17. V. $\frac{1}{5}$. A. $\frac{2}{13}$. C. 16.

Corpus parvum, ovato-oblongum, valde compressum, microlepidotum, ante obtusum, pone spathulatum. Caput magnum, altius quam longum, squamosum. Rictus parvus,

 ascen-

Additamentum.

aſcendens. Maxillæ æquales. Dentes parvi, cuneati, acuti. Oculi ſummi, roſtro propiores. Iris alba. Opercula monophylla pone obſolete acuta. Os malæ arcuatum, denticulatum. Membrana branchialis tecta. Linea lateralis ſumma, arcuato-recta, ad caudam infracta. Anus caudæ propior. P. D. longitudinalis fere æqualis, ad dorſum ſquamoſa, pone acute angulata. P. A. pinnæ dorſali ſimilis. P. P. ſubinferæ, obtuſæ. P. V. acuminatæ, thoracicæ, duplo longiores pectoralibus. P. C. mediocris, rotundata. Color fundamentalis argenteus, ad dorſum cinereo obſcuratus; tribus faſciis latis arcuatis, nigris diſtinguitur. Prima a nucha prope frontem albam ſuper oculum usque mentum oblique deſcendit; ſecunda ante medium pinnæ dorſalis oriunda, arcuatim ſuper baſin pinnæ pectoralis tranſit ad abdomen ſimul pinnas ventrales occupat; tertia ſuper caudam usque ad extremitatem pinnæ dorſalis & analis diſtenſa eſt. Pinnæ caudæ, ut & reliquae partes pinnarum dorſi, pectoralium & analis, a faſciis liberæ, cinereo tinctæ ſunt. Habitat in India. Ob formam dentium ad genus Percæ referri poteſt.

Rhombotides parvus ad ortum caudæ, in medio latere & ad oculos faſciis tribus divaricatus. *Kleinii Miſſ.* IV. 37. tab. 11. fig. 3.

Varietas.

Chætodon, *aruanus*, cauda bifida; ſpinis pinnæ dorſalis 12, corpore faſciis fuſcis. *L. S. N.* 464.

Frons alba eſt.

Chætodon, *arcuatus*, cauda bifurca; faſciis tribus fuſcis. *Muſ. Ad. Fr.* I. 63. tab. 33. fig. 8. Br. 3. ſ. 4. D. $\frac{12}{22}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{13}$. C. 16.

Corpus pictum. Frons alba. Faſcia transverſa fuſca a vertice per oculos ad gulam. Faſcia per pectus. Faſcia per poſtica pinnarum dorſi & ani. Macula caudæ fuſca in quibusdam. Dentes rigidiuſculi. Opercula ſerrata. Linea lateralis ſurſum arcuata. Cauda bifurca obtuſa.

Chaetodon, *Abu Dafur*, charactere Aruani Linnaei, albus faſciis tribus nigris ſpinis dorſalibus 12, analibus 2. *Forskål.* l. c. 65. Chae-

ADDITAMENTUM.

Chaetodon albeſcens, macrolepidotus; cauda bifurca & operculis branchiarum parum ſerratis *Sebæ theſ.* III. tab. 26. n. 23. D. $\frac{12}{24}$. P. 18. V. 6. A. $\frac{2}{14}$. C. . . Vide *Mantiſſam* I.

Tetragonoptrus, demta cauda, fere ovalis; inferiore mandibula barbatus. Piſcis ſquamis parvulis, roſei coloris; ſub obliquis ductibus, latis badii coloris; operculis branchiarum caeruleſcentibus. *Kleinii M.* IV. 38. n. 6. tab. 11. fig. 9.

46. CHÆTODON, *bengalenſis*, faſciatus, aculeis dorſalibus 13, duobusque in pinna ani. *Der Bengaliſche Klippfiſch. Bloch N. A. F.* III. 110. tab. 213. fig. 2. Br. 4. D. $\frac{13}{23}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{14}$. C. 18.

Corpus macrolepidotum, valde compreſſum, ovatum, ante angulatum, pone ſpathulatum. Caput magnum, ſubovatum, altius quam longum a nucha declive ante obtuſiuſculum. Opercula arcuata, integra ſquamoſa. Membrana branchialis tecta. Oculi ſummi, roſtro propiores, magni. Iris ex albo luteola. Pupilla nigra. Linea lateralis ſumma, curvato-recta, ad caudam interrupta. Anus caudae extremo propior. P. D. fere longitudinalis pone acute angulata. P. A. pinnae dorſali ſimilis ſed dimidio brevior. P. P. magnae, lanceolatae, obtuſae, ſubinferae. P. V. prioribus ſimiles, ſed breviores, thoracicae. P. C. biloba. Color albus, faſciis 5 ſpadiceis variegatus. Pinnae ſpadiceae, ad extremitatem caeruleae.

?Chaetodon, *Hanni*, *Forskål.* l. c. 65.

Roſtrum obtuſum. Dentes rigidi. Molares obtuſi plurium ſerierum. Faſciae 5 alternae latiores. Radii pinnae dorſalis 3, 4, 5 inermes, longiores.

47. CHÆTODON, *Curacao*, ſpinis dorſalibus tredecim duabusque in pinna ani. *Der Curacaoſche Klippfiſch. Bloch. N. A. F.* III. 106. tab. 212. fig. 1. D. $\frac{13}{23}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{16}$. C. 16.

Corpus macrolepidotum, compreſſum, ovale; ante acute angulatum pone ſpathulatum. Caput magnum ſquamatum. Maxillæ æquales. Labia magna. Oculi magni, ſummi roſtro propiores. Pupilla nigra. Iris aurea, albo annulo terminata. Opercula lata, arcuata, integra, macrolepidota. Linea

ADDITAMENTUM.

nea lateralis curvato recta, ad caudam interrupta, ſquamis oblongis, albidis compoſita. P. D. fere longitudinalis, alta, inæquabilis, pone in parte molli altior & rotundata. P. A ſimilis parti molli pinnæ dorſalis, eaque major. P. P. oblongæ, obtuſæ, ſubinſeræ. P. V. acuminatæ thoracicæ. P. C. bifurca. Color cæſius, marginibus ſquamarum argenteis ſplendens, ad dorſum ſubfuſco obſcuratus. A dorſo tres maculæ nebuloſæ e limbis violaceis quarundam ſquamarum formatæ, ad medium laterum extenſæ. Pinnæ fulvæ ſunt. P. D & A. & caudæ ad baſin ſquamoſam ſpadiceo obſcurantur. Habitat in America auſtrali.

48. CHÆTODON, *marginatus*, pinnis marginatis acuminatisque. *Der eingefaſſete Klippfiſch. Bloch N. A. F.* III. 98. tab. 207. D. $\frac{12}{25}$. P. 12. V. 8. A. 16. C. 20.

Corpus macrolepidotum, valde compreſſum, ovale, ante acute angulatum, pone ſpathulatum. Caput ovatum mediocre, parum productum, ſquamatum, a nucha declive. Opercula integra, lata, valde arcuata, ſquamoſa. Membrana branchialis patens. Oculi magni ovales, ſummi, medii. Pupilla nigra ovalis. Iris argentea. Linea lateralis ſumma, dorſo paralela, curvato recta. Anus caudæ propior. P. D. ſemilongitudinalis, alepidota, compoſita. Pars ejus aculeata linearis, dentata, longa; pars mollis brevis triplo altior priore, ovatolanceolata, acuminata. P. A. mollis, parti molli pinnæ dorſalis ſimilis ipſique oppoſita. P. P. magnæ, vomeriformes, acuminatæ. P. V. pectoralibus ſimiles, thoracicæ. Color capitis & abdominis albidus, dorſi, laterumque flavus, faſciis 8 ſubfuſcis ſuperinductus. P. D. in parte aculeata uti P. C. flava. Reliquæ cinereæ. Omnes pinnæ fuſco marginatæ ſunt. Habitat circa inſulas Antillas. Caro ſapida.

49. CHÆTODON, *ſaxatilis*, cauda bifida; ſpinis, pinnæ dorſalis 14; pinnis ventralibus acuminatis; dentibus emarginatis *L. S. N.* 466.

Habitu toto Percæ a congeneribus recedit.

Chætodon, *ſaxatilis*, cauda bifurca, faſciis quinque albis *Muſ. Ad. Fr.* I. 64. tab. 27. fig. 30. Br. 4. D. $\frac{14}{26}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{13}$. C. 15.

Corpus

ADDITAMENTUM.

Corpus griſeum, faſciis 4 ſive 5 albidis. Squamæ in operculis br. et pinnis. Dentes minimi fere ſetacei. P. D. radii ſpinoſi cum fibra lata; reliqui molles longiores. Cauda biſurca.

Sparus faſciis quinque transverſis, ſubfuſcis. *Lin. Amœn.* I. 312. Br. 6. D. $\frac{13}{26}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{13}$. C. 15.

Caput obtuſum. Dentes labiis tecti. Opercula macrolepidota. Corpus ovatum, craſſiuſculum, macrolepidotum. Linea lateralis incurva. P. D. fere longitudinalis, aculeis 13 ſubæqualibus & 13 mollibus longioribus, ad baſin ſquamoſa & pone acuminata. P. A. baſi ſquamoſa, pone magis rotundata quam dorſalis. P. C. maxime biſurca.

Chætodon, *ſaxatilis*, albidus; faſciis transverſis quinque nigris. Arabibus *Gate. Forskål.* l. c. 62. Br. 5. D. $\frac{13}{27}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{13}$. C. 15?

Corpus ovatum. Dentes leviter emarginati, filiformes. Labia, opercula ut congenerum. Oculi ſubtus cincti anulo oſſeo, margine punctato. P. C. bifida. P. D & A. & C. nigrofuſcæ, baſi ſquamis erectis ſeptæ. Linea lateralis curva; ſquamæ integræ.

Chætodon, *ſaxatilis*, corpore oblongo, faſciatoque; radiis tredecim in pinna ani. *Der Gabelſchwanz. Bloch N. A. F.* III. 96 tab. 206. fig. 2. D. $\frac{13}{26}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 19.

Corpus oblongum, macrolepidotum, album, faſciis ſex nigris ornatum. Dentes ſetacei. Oculi magni, iride flava, pupilla nigra. Membrana branchialis patens. Linea lateralis curvato-recta ad caudam interrupta. Squamæ magnæ denticulatae; in pinnis minores: Omnes pinnæ nigrant. P. C. bifurca.

Hæc deſcriptio iconi adjunctæ non exacte reſpondet.

Varietas.

Sparus latiſſimus, cauda lunulata; faſciis 5 transverſis fuſcis. *Gronov. zooph.* n. 222. *Muſ. ichth.* n. 891. Br. 6. D. $\frac{13}{26}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{14}$. C. 18.

Corpus compreſſum, craſſum, longitudine latitudinem duplo ſuperante, ſquamis magnis albido fuſcis veſtitum, fa-

ADDITAMENTUM.

ſciisque ſubfuſcis cinctum. Prima occupat caput; ſecunda initium pinnæ dorſalis; tertia partem ejusdem pinnæ mediam; quarta ad ejus finem et quinta baſin caudæ cingit. Caput obtuſum, ſquamoſum, latitudine dimidii corporis. Maxilla inferior parum prominet. Dentes acuti, æquales una ſerie, labiis tecti. Oculi magni velamento tecti. Dorſum parum aſſurgens, acute carinatum. Linea lateralis curva, ſumma, ad finem pinnæ dorſalis deſinit. P. D. ſemilongitudinalis ad baſin ſquamata. Radii molles longiores aculeatis. P. P. ſubinferæ. P. V. parvæ, pectoralis proximæ; medio inter anum & opercula ſitæ. P. A. fere longitudinalis, dorſali oppoſita ad radicem ſquamoſa. P. C. admodum bifida.

50. CHÆTODON, *Chirurgus,* aculeo caudali unico; dorſalibus quatuordecim. *Der Wundartz. Bloch. N. A. F.* tab. 108. D. $\frac{14}{26}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{20}$. C. 16.

Corpus admodum compreſſum, microlepidotum, ovale, ante ferme rotundatum, pone ſpathulatum. Caput ſquamoſum, magnum, ſubrotundum, a nucha arcuatim declive. Rictus parvus, parum aſſurgens. Maxilla ſupera longior. Membrana branchialis patens. Opercula arcuata, integra, ſquamoſa. Oculi magni, ſummi a roſtro remotiores. Iris aurea, annulo interno albo terminata. Linea lateralis ſumma, dorſo paralela. Aculeus lanceolatus priorſum curvatus, e ſcrobiculo in latere medio extremitatis caudæ haud procul a pinna caudali eminet. Anus capiti propior. P. D. fere longitudinalis, ſub æqualis pone rotundata, alepidota. P. A. longitudinalis, dorſali ſimilis. P. P. inferæ, mediocres, ſubacutæ. P. V. acutæ, thoracicæ, pectoralibus minores. P. C. lata, brevis, excavata, bicornis. Color capitis dilute violaceus, macula lata nigra in apice oris & parva concolore in malis notatus. Dorſum & latera flavent. Abdomen ſubcæruleum. Faſciæ 5 anguſtæ imperfectæ, violaceæ dimidium corpus poſterius tranſeunt. P. D. flava, violaceo marmorata. P. P & V. & A. violaceæ, quarum ultima faſciis 3 anguſtis flavis inſignita eſt. P. C. flava, violaceo terminatur.

51. CHÆ-

ADDITAMENTUM.

51. CHÆTODON, *Pavo*, oblongus; aculeis quatuordecim dorſalibus. *Der indiſche Pfau. Bloch. N. A. F.* III. 60. tab. 198. fig. 1. Br. 4. D. $\frac{14}{32}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{17}$. C. 16.

Corpus valde compreſſum, ſquamoſum, oblongum, ante obtuſum pone ſpathulatum. Caput magnum, ovale, ſquamoſum; a fronte declive. Rictus parvus, aſcendens. Maxillæ labiatæ, denticulis ſubtilibus armatæ. Nares ſimplices ſuper labium ſuperius. Oculi magni ſummi labiis propiores. Pupilla nigra rotunda. Iris ex albido vireſcens. Opercula integra valde arcuata, ſquamoſa, monophylla. Membrana branchialis patens. Linea lateralis ſumma, dorſo paralela, curvato-recta, ad finem pinnæ dorſalis interrupta. Anus medius. P. D. longitudinalis, retrorſum parum creſcens, in fine acuminata, in parte ſpinoſa dentata. P. A. parti poſteriori molli pinnæ dorſalis ſimilis. P. P. ſubinferæ, ovales, mediocres, pellucidæ. P. V. obtuſæ, ſubthoracicæ, parum remotiores a roſtri extremitate quam pectorales. Ad illarum initium pinnula intermedia adeſt P. C. prælonga, forficata. Color fundamentalis capitis & abdominis fulvus, punctis majuſculis cæſiis conſperſus. Lineæ inſuper cæſiæ inter oculos & nares in longitudinem ductæ conſpiciuntur. Caeterum corpus variis coloribus pictum eſt, qui verſione corporis ad lumen varie mutari videntur ut in pavone. Habitat in India orientali.

52. CHÆTODON, *ſordidus*, ovatus; faſciis transverſis, obſoletis quatuor. Arabibus *Abu defduf. Forskål* l. c. 62. Br. 5. D. $\frac{13}{28}$. P. 19. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{16}$. C. 14.

Dentes unius ſeriei, filiformes, aequales, contigui, apice obtuſi. Labia, nares, oculi, eorumque annulus oſſeus, ut congenerum. Opercula poſteriora margine bidentata. Pinnae cinereo-fuſcae. P. P. ovatae, obtuſae. P. V. magis nigricantes, apice acuminatae & filo brevi terminatae. P. A & D. pone rotundatae, baſi cornoſa, ſquamata. Spinae D. ſquamis erectis ſeptae. P. C. flaveſcens, bifida, lobis obtuſis. Spina A. ſecunda duplo major prima. Interſtitia radiorum ſquamata. Dorſum & abdomen pone multum declivia. Cauda brevis, macula ſuperne nigra. Linea lateralis dorſo propior, non pa-

 ralela,

ADDITAMENTUM.

ralela, in cauda evidens. Squamae latae, margine membranaceae, vix dentatae. Color cinereo fuſcus, ſordidus, faſciis latis, transverſis, pallidis. Ramenta parva poſt ſpinas dorſales.

53. CHÆTODON, *Faber*, *Brouſſonet. ichthyol.* Faſc. I. tab. 6. Br. 3. D. $\frac{9}{32}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{22}$. C. $\frac{3\text{-}3}{2\ 1}$.

Corpus compreſſum, obſolete rhomboideum Squamæ mediocres, rotundatæ, leviſſime ciliatæ. Linea lateralis ſuprema, dorſo paralela, curvato-recta, lineolata. Anus ſubmedius Caput breve, ſuperne declive, ſquamoſum. Rictus horizontalis, mediocris. Maxillæ anguſtatæ rotundatæ, parum diductiles. Gula anguſta. Membrana gularis vix plicatilis, poruloſa. Labia, cutacea, integra. Dentes conferti, contigui, ſetacei, flexiles, parum incurvi; exteriores paulo longiores & craſſiores. Lingua glabra, brevis. Oculi ſupremi, medii, mediocres. Iris argenteo-topazina. Pupilla orbicularis, fuſca. Opercula oſſea, ſquamoſa, bilaminata. Membrana branch. tecta. P. D. compoſita fere longitudinalis ſquamoſa. Aculeus tertius omnium maximus, retrorſum longiſſime prominet Pars pinnæ poſterior mollis, ſubfalcata, in fine rotundata. P. A. parti poſteriori pinnæ dorſalis ſimilis. P. P. obovatæ, baſi extus ſquamoſæ, infimæ. P. V. acuminatæ, baſi extus ſquamoſæ, pectoralibus duplo longiores, thoracicæ. P. C. leviter exciſa longior, quam lata, baſi leviter ſquamoſa. Color: totus, cinereo-argenteus faſciis, nigro-cæruleſcentibus ſex diſtinctus, quarum prima a nucha, per oculos ad gulam tranſit. Habitat in oceano utriusque indiæ.

Chætodon, *Faber*, faſciatus, aculeo dorſali tertio longiore. *Der Schmidt. Bloch. N. A. F.* III. 107. tab. 212. fig. 2. Br. 3. D. $\frac{9}{31}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{24}$. C. 20.

54. CHÆTODON, *trioſtegus*, cauda ſubbifida; ſpinis dorſalibus 9; branchioſtega triradiata. *L. S. N.* 463. D. $\frac{9}{32}$. P. 18. V. $\frac{1}{5}$. A. $\frac{2}{22}$. C. 16.

Corpus cinereum faſciis ſex nigris, latis; prima oblique per oculos, ultima per caudam. Linea lateralis curva. P. D. anterius nuda, in qua radius 3 major. Cauda integra. *Angelfiſh. D. Garden.* Hæc deſcriptio ad Chaetodontem Fabrum pertinet teſte Brouſſoneto.

Chaeto-

ADDITAMENTUM.

Chætodon, *trioſtegus*, ſpinis dorſalibus 9; faſciis quinque nigris. *Muſ. Ad. Fr.* II. 70. Br. 3. D. $\frac{9}{32}$. P. $\frac{1}{15}$. V. $\frac{1}{5}$. A. $\frac{2}{22}$. C. 16.

Os labiis mobilibus. Dentes 8 ſive 10, pectinati, quinque dentati. Opercula non ſerrata. Corpus ovatum, cinereum. Faſciae 6 lineares, nigrae, transverſe perpendiculares, quarum 1 per oculos ad gulam, 2. ab humeris ad pinnas pectorales. 3. per medium piſcis ad anum, 4 & 5. aequali ſpatio remotae, poſteriores. 6. juxta caudam, puncta 2 nigra. P. D. ab humeris fere ad caudam extenſa, rotundata. P. C. integra vix bifida.

Chaetodon, *trioſtegus*, *Brouſſonet ichth.* faſc. I. tab. 5. Br. 4. D. $\frac{9}{32}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{22}$. C. $\frac{3-3}{22}$.

Corpus compreſſum, obovatum, microlepidotum, ſcabriuſculum. Aculeus utrinque ad latera caudæ, medius foſſulatus mobilis; antrorſum ſpectans. Linea lateralis ſuprema, parum curvato-recta. Anus capiti propior. Caput compreſſum, ſuperne ſubparabolicum, convexum, a nucha declive, ſubtus parum curvatum. Rictus mediocris, leviter aſcendens. Maxillæ ſubæquales, anguſtatæ, parum diductiles. Membrana gularis anguſta, plicatilis. Labia integra, membranacea, dentes tegentia. Dentes uniſeriati, compreſſi, contigui, apice ſubtruncati, leviſſime crenati; anteriores duo majores. Oculi ſummi a roſtro remotiores. Iris argenteo-fuſca. Pupilla nigro-cæruleſcens. Opercula diphylla, leviter ſquamoſa, parum arcuata, ſtriata. Membrana branchialis tecta. P. D. longitudinalis, baſi poſtice obſolete ſquamoſa, ſubæqualis, in fine rotundata. P. A. pinnæ dorſali ſimilis, ſed brevior. P. P. infimæ, ſemiobovatæ. P. V. ſubtrapeziformes, ad finem thoracis poſitæ. P. C. leviter exciſa, baſi laxe ſquamoſa. Color: totus dilute e cinereo vireſcens, cingulis ſex fuſco-nigricantibus. Primum in capite per oculos a nucha ad gulam, ſecundum poſt opercula, tertium e regione initii. P. A. 4. & 5 in parte poſteriore trunci rubi in parte molli. P. D. extenduntur. Sextum, quod in junioribus maculis 2 efformatur, in loco aculei cauda-

 lis,

ADDITAMENTUM.

lis. Pinnæ immaculatæ, ſordide virent, ventrales autem albent. Habitat in mari pacifico.

Chætodon albeſcens, lineis 5 transverſis, nigricantibus, & aculeo laterali utrinque. *Sebæ theſ.* III. 65. tab. 25. n. 4. D. $\frac{9}{30}$. P. 16. V. 6. A. $\frac{3}{22}$. C. 16. Vide *Mantiſſam* I.

Chætodontem trioſtegum *Forſteri*, cujus imaginem *Catesby* II. tab. 31. ſub nomine *Angelfiſch* habet, inter dubias ſpecies ob deſcriptionem mancam retuli.

55. CHÆTODON, *nigrofuſcus*, cauda utrinque ſpina recumbente. Arabibus *Tægá*. *Forskål* l. c. 64. Br. 4. D. $\frac{8}{33}$. ſive $\frac{9}{34}$. P. $\frac{1}{15}$. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{26}$. ſ. $\frac{3}{27}$. C. 16.

Corpus omnibus partibus nigro-fuſcum. Pinnæ caudalis lobi duo breviores ipſa pinna & falcati. Pinnæ margo poſticus leviter albus. Spina lateralis caudæ haſtato-ſubulata, erigenda tota e foſſula. P. D. & A. radius ſpinoſus primus ſub cute reconditus. Chætodonti Sohal & nigricanti affinis eſt. Longitudo 5 poll.

Chætodon nigreſcens, cauda parum bifurca & utrinque aculeata. *Sebæ theſ.* III. 65. tab. 25. n. 3. D. $\frac{9}{33}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{3}{27}$. C. . . . Vide *Mantiſſam* I.

56. CHÆTODON, *Gahhm*. *Forskål* l. c. 64. Br. 4. D. $\frac{8}{35}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{26}$. C. 16.

Aegre a præcedente diſtinguitur, niſi colore undique nigro; baſi pinnæ caudalis violacea. Figura non oblonga ſed ovata. Dentibus non obovatis ſed lineari-obtuſis, apice ſerratis. Margo poſticus pinnarum pectoralium parum flaveſcit. Spina dorſi & ani ſub cute recondita. Longitudo 3 ſpithamarum.

An Chaetodon nigricans *Blochii* idem?

57. CHÆTODON, *longiroſtris*. *Brouſſonet ichth. Faſc.* I. tab. 7. Br. 5. D. $\frac{11}{35}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{22}$. C. $\frac{3-3}{22}$.

Corpus compreſſum, oblongo-rhomboideum, ſquamoſum. Linea lateralis curvato-recta, ſumma dorſo ſubparalela, lineolata. Anus pone medium. Caput compreſſum, ſquamoſum, a nucha declive. Roſtrum elongatum cylindricum. Rictus parvus. Maxillae lineares, ſuperior vix longior. Utrius-

usque

ADDITAMENTUM.

usque oſſa membrana connexa tubum linearem efformantia, vix mobilia. Labia ſimplicia, cutacea, dentes tegunt. Dentes ad apicem utriusque maxillae in aream anguſtam conferti inaequales, pauci, ſetacei, minuti. Oculi ſupremi, orbiculares, a roſtro remotiores. Iris anguſta, argenteo-glauceſcens. Pupilla fuſceſcens. Opercula diphylla, inferne affixa, ſtriata, ſquamoſa pone obſolete angulata. Membrana branch. tecta, baſi ſterno affixa. P. D fere longitudinalis, baſi ſquamoſa, pone ſubrotundata. P. A. longitudinalis, dorſali ſubſimilis ſed multo brevior & in medio latior. P. P. infimae, lanceolatæ, prælongæ. P. V. ſublanceolatæ, acuminatæ, pectoralibus paulo breviores. P. A. leviter exciſa. Color: Corpus citrinum, in regione humerali fuſceſcens. Abdomen corpori concolor antice glauco ſtriatum. Caput & roſtrum ſuperne fuſceſcentia ſubtus argenteo-carnea. P. D. citrina marginata poſtice lineola nigra & alia albeſcente. Aculeus primus glauceſcens. P. P. & C. glauceſcentes, pectoralis baſi luteſcens. P. V. citrinæ, margine exteriore fuſceſcente. P. A. citrina margine poſtico lineola nigra & alia albeſcente & in parte poſtica verſus finem ocello nigro picta. Habitat in oceano pacifico.

58 CHÆTODON, *unimaculatus*, macula nigra ad latera; aculeis dorſalibus tredecim. *Der einfleckigte Klippfiſch. Bloch N. A. F.* III. 75. tab. 201. fig. 1. Br. 4. D. $\frac{13}{35}$. P. 14. V. 6. A. $\frac{3}{23}$. C. 16.

Corpus valde compreſſum, ſubrotundum, parum longius quam latum, macrolepidotum. Caput parvum ſquamoſum, trunco ad dimidium incluſum, ſuperne a nucha declive, roſtro brevi reſimo, obtuſo. Rictus parvus, leviter aſcendens. Maxillæ æquales. Oculi ſummi, medii, magni. Iris ſpadicea, anulo albo interno. Pupilla nigra. Opercula diphylla ſquamoſa, integra pone obſolete angulata. Membrana branchialis tecta. Linea lateralis curvato-recta, dorſo paralela. Anus medius. P. D. longitudinalis, humilis, fere æqualis, pone rotundata. P. A. dorſali ſimilis. P. P. inferæ, acutæ. P. V. obtuſæ, thoracicæ. P. C. parva, parum excavata. Color albus ad dorſum cinereus, faſcia lata, nigra, ſuper oculos ducta,

ADDITAMENTUM.

cta, aliaque fusca angustiore ante pinnam caudæ, striis multis avellaneis, transversis in trunci lateribus, & macula ovali nigra in medio lineæ lateralis variegatus. Pinnæ omnes flavicant, quarum P. D. & A. in parte posteriore margine nigro terminantur. Habitat in India orientali.

59. CHÆTODON, *unicornis*, fronte cornuta; cauda carinis utrinque duabus, elatis. Arabibus *Abu garn.* *Forskål* l. c. 63. Br. 4. D. $\frac{6}{35}$. P. 17. V. $\frac{1}{4}$. A. $\frac{2}{31}$. C. 16.

Corpus ovato-oblongum, compressum, scabrum, cinereo nitens. Dentes rigidi, unius seriei, conico-subulati; medii majores. Labia obtusa; superius fixum. Ante oculos cornu horizontale, rectum, conico-obtusum $\frac{1}{4}$ poll. altum. Frons recta, declivis. Nares, opercula ut congenerum. Sub naribus sulcus lanceolatus, obliquus. Branchiarum apertura brevis. Ibi incipit P. D. Illa & P. A. ad caudæ basin pergit. P. P. ovato-acuminatæ, ejusdem longitudinis cum ventralibus. P. C. medio truncata, utroque angulo lobum falcatum emittente. Cauda surgens, medio angustior, utrinque scuto duplici; priore rotundo, altero rhombeo. In utriusque medio carina quadrantiformis, compressa, rigida, pone rotundata, antice truncato-excisa, nigra, margine hyalino. Linea lateralis dorso propior, paralela. Longitudo unius ulnæ.

60. CHÆTODON, *orbicularis*, cinereo-fuscus, subrotundus; spinis dorsalibus nullis. Arabibus *Kanof.* *Forskål* l. c. 59. Br. 6. D. $\frac{3}{36}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. 26. C. 16.

Corpus valde compressum absque pinnis orbiculare; subtus rectum. Dentes numerosi, mobiles; exterior ordo filiformis, apice tridentatus, reliqui setacei. Labia obtusa, æqualia, superius lateribus secedens. Iris flava. Frons declivis perpendiculariter. Opercula integra, squamata. Dorsum compressum, ejusdem declivitatis ac caput, inde parum rotundatur, sub pinna dorsali altissimum, dein descendit ad caudam. Gula appressa. Abdomen crassum, ad P. A. rectum, inde surgit & comprimitur ad caudam. Cauda latior quam longa, recte protensa. Squamæ rotundatæ, integræ. Linea lateralis dorso propior,

propior, non prorſus paralela, in cauda media. Radii br. 4 manifeſti. P. V. ovatæ, obtuſæ, flavidæ introrſum, extrorſum fuſco-virentes, perlucentes. P. P. ovato-lanceolatæ, fuſco-flavidae. Ante P. D. & A. quaſi rudimenta radiorum ſpinoſorum ſub cute. Margo anterior utriusque ſequitur directionem corporis antejacentis; dein rotundatus, anguſtior verſus caudam. Utraque pinna craſſa, carnoſa, ſquamata. P. C. pellucidior, craſſa, ſquamata, leviter exciſa. Color cinereo-faſciis; venter albidus; pone flavicans. Puncta nigra ſparſa per medium corpus verſus caudam & dorſum.

61. CHÆTODON, *lineatus*, cauda bifida; ſpinis dorſalibus 9, ſpina laterali utrinque caudæ. *L. S. N.* 463.

Chætodon lineis longitudinalibus varius cauda bifurca utrinque aculeata. *Artedi ſpec.* 89. *Sebæ theſ.* III. tab. 25. fig. 1. Br. 3. ſive 4. D. $\frac{9}{36}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{29}$. C. 16. Vide *Mantiſſam* I.

62. CHÆTODON, *argenteus*, cauda bifida; ſpinis pinnæ dorſalibus 8; pinnis ventralibus ex ſpinis duabus *L. S. N.* 461. D. $\frac{8}{37}$. P. 26. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{32}$. C. 17.

Loco pinnarum ventralium par ſpinarum breviorum habet. Pinnæ dorſalis ſpinæ primæ parvæ vix conſpiciuntur.

Chætodon, *argenteus*, pinnis ventralibus ex ſpinis duabus. *Amœn. acad.* IV. 249. Br. 6. D. $\frac{3}{32}$. P. 16. V. $\frac{2}{2}$. A. $\frac{3}{32}$. C. 17.

Corpus figura Zei Vomeris, latius quam longum, ſquamis parvis, lævibus, minime argenteis tectum. Oculi ſanguinei. Dentes vix conſpicui flexiles. Opercula argentea, laevia. P. D. ſquamoſa, falcata, rad. 32, quorum 1, 2. 3 ſpinoſi ſenſimque breviores, 4 ſimplex mollior longior, reliquis ſenſim brevioribus ramoſis. P. P. ovatae. P. V. nullae, quarum loco ſpinae 2 breves, rigidae. P. A. dorſali ſimilis & aequalis. P. C. bifurca. Habitat in mari Indico.

63. CHÆTODON, *Sohal*, cauda utrinque carina oſſea, in foſſula rubra. *Forskål.* l. c. 63. Br. 3. D. $\frac{6}{39}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{32}$. C. 16.

ADDITAMENTUM.

Figura ovata. Dentes una ſerie, contigui, crenati. Caput ſquamatum. Opercula integra. Color fuſcus lineis longitudinalibus violaceis. Venter albicans. Labia aequália. Pinnae coriaceae, violaceae; pectorales macula flava. Linea lateralis obſoleta. P. D. longitudinalis. P. A. longitudinalis in medio corpore incipit. P. C. medio truncata, angulis incurvis duplo longioribus, in utroque latere caudae carina longitudinalis oſſea, rubra recumbens in foſſula rubra. Spina pone & ante carinam. Longitudo 3 ſpithamarum.

64. CHÆTODON, *Plumieri*, dorſo bipinnato; capite alepidoto. *Der Plumieriſche Klippfiſch. Bloch. N. A. F.* III. 104. tab. 211. fig. 1. Br. 4. D. $\frac{5}{5}$, 34 P. 14. V. $\frac{1}{5}$. A. $\frac{2}{25}$. C. 12.

Corpus valde compreſſum, ovato-rhomboideum, microlepidotum. Caput alepidotum, parvum, ſubrotundum, ſuperne a nucha declive, ſuper oculos gibbum, ultra medium trunco incluſum. Labia magna. Iris e thalaſſino alba. Opercula diphylla, integra, pone obſolete angulata. Membrana branch. patens. Linea lateralis ſumma curvato-recta, dorſo vix paralela. Anus ſubmedius, capiti parum propior. P. D. prima aculeata, humilis diſtincta; ſecunda maxima, ſemilongitudinalis falcata, extremo acuminato ſuper pinnam caudæ longe procedit. P. A. dorſali ſimilis, longitudinalis. P. P. parvæ, ovatæ, ſubinferæ. P. V. acutæ, thoracicæ, pectoralibus longiores duplo. P. C. lata, levis, excavata. Color capitis ſuperne ſpadiceus, ad latera albicans; trunci ad dorſum ſubſpadiceus, in lateribus leucopheus, in abdomine albus, faſciis ſex latis, ſubparalelis, ſubviridibus diſtinctus. Pinnæ ad baſin thalaſſinæ ad marginem poſteriorem ſaturate vireſcunt præter pinnam dorſi primam luteolam. Habitat in India occidentali.

65. CHÆTODON, *cornutus*, cauda bifida; ſpinis pinnæ dorſalis ſeptem, radio dorſali tertio longiſſimo. *L. S. N.* 461.

Chætodon aculeis duobus brevibus ſupra oculos; oſſiculo tertio pinnæ dorſalis longiſſimo. *Artedi ſpec.* 92. Br. 4. D. $\frac{7}{46}$. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{36}$. C. 16.

Idem

ADDITAMENTUM.

Idem nomen in *Sebæ thes.* III. 66. tab. 25. n. 6. Vide *Mantissam* I.

Chætodon, *cornutus*, rostro cylindrico; pinna caudæ lunata; radio tertio pinnæ dorsi longissimo. *Der Seereiher.* *Bloch. N. A. F.* III. 72. tab. 200. fig. 2. Br. 4. D. $\frac{3}{45}$. P. 18. V. 6. A. $\frac{3}{32}$. C. 16.

Corpus subrotundum latius quam longum valde compressum, microlepidotum. Caput mediocre, ultra dimidium trunco inclusum, superne a nucha valde declive. Rostrum cylindricum, productum. Maxillæ æquales. Dentes duplici serie. Oculi summi a rostro remotiores. Pupilla nigra. Iris sublutea. Opercula monophylla, rotundata. Membrana branchialis tecta. Linea lateralis curvato-recta, summa, dorso paralela. Anus medius. P. D. fere longitudinalis ante admodum falcata, acuminata corpore ipso longior, pone linearis. P. A. longitudinalis, dorsali similis sed apice triplo brevior. P. P. mediocres, lanceolatæ. P. V. angustæ, acuminatæ. P. C. longior quam lata, pone excavata. Color fundamentalis albidus, ad dorsum cæruleus fasciis nigris distinctus. Fascia una per oculos in nonnullis piscibus bipartita, altera ad caudam per medium pinnæ dorsalis & analis usque ad earum apices extenditur. P. D & A. flavent. P. V & C. nigræ in extremitate flavido terminantur. Habitat in India.

66. CHÆTODON, *canescens*, cauda bifida; spinis dorsalibus duabus; radio tertio longissimo; ore bidentato. *L. S. N.* 460.

Chætodon canescens aculeo utrinque ad os, ossiculo tertio pinnæ dorsalis setiformi longissimo. *Artedi spec.* 95. D. $\frac{2}{46}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{36}$. C. 16.

Idem nomen in *Sebæ thes.* III. tab. 25. n. 7. Vide *Mantissam* I.

Species dubiae.

67. CHÆTODON, *punctatus*, spinis pinnæ dorsalis 8; pinnis pectoralibus falcatis. *L. S. N.* 461. Br. 4. D. $\frac{8}{36}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{26}$. C. 17.

Additamentum.

Corpus albidum f. argenteum punctis fuscis; pone anum dilatatum, figura Cyprini. Oculi magni, rubri. Linea lateralis sursum curva. Radii tres primi pinnae ani distantes.

68. Chaetodon, *alepidotus*, cauda bifida; spinis dorsalibus tribus; pinnis ventralibus nullis. *L. S. N.* 460. Br. 6. D. $\frac{3}{32}$. P. 24. V. o. A. $\frac{3}{47}$. C. 23.

Corpus rhomboum, absque squamis, dorso caerulescente. Dentes unica serie in maxillis. Linea lateralis dorso paralela, punctata. Linea interstitialis recta a branchiis ad caudam. P. D & A. oppositae, falcatae. Habitat in Carolina. D. *Garden.*

69. Chaetodon, *rotundus*, spinis pinnae dorsalis 23, fasciis 5 pallidis. *L. S. N.* 466.

Chaetodon rotundatus cinereus; fasciis quinque *Mus. Ad. Fr.* I. 64. Br. 6. D. $\frac{23}{26}$. P. 10. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{14}$. C. . . .

Corpus compressum, subrotundum, cinereum. Fasciae 5 transversae inter caput & caudam. Dentes setacei breves. Habitat in Indiis.

70. Chaetodon, *armatus*, albescens; corpore fasciis septem nigris; spinis pinnae dorsalis sex, tertia longissima. *White's Voyage to new South Wales.* 254. tab. 39. fig. 1.

Corpus, secundum iconem, ovato-oblongum, dorso magis arcuato quam abdomine. Caput parvum, superne declive, rostro resimo. Maxilla supera longior infera. Oculi magni. Operculum angulatum, inferne denticulatum & spina brevi retroversa prope angulum armatum. P. D. semilongitudinalis, alta, in duos lobos triangulares partita aculeis 6 inaequalibus & pluribus radiis mollibus, decrescentibus composita. P. P. oblongæ, subinferæ. P. V. thoracicæ, acuminatæ, pectoralibus longiores. P. A. longitudinalis, composita, declinata. P. C. longior quam lata, pone excavata. Color corporis argenteus ad dorsum cærulescens, fasciis septem atris, inæqualibus ornatus. Pinnæ avellaneo tinctæ. Chætodonti Fabro affinis, a quo operculi forma differt.

XXXVII.

XXXVII. GASTEROSTEUS.

Membrana branchiostega ossicula tria, gracilia utrinque continet.

Venter totus fere, laminis osseis oblongis tegitur.

Pinnæ Ventrales ex duobus ossiculis tantum constant, quorum alterum multo majus & aculeatum. (*)

1. GASTEROSTEUS *aculeis in dorso tribus. Art. Spec. 96. Syn. 8.*

Pisciculus aculeatus, Pungitius & Spinachia Auctorum.

Suecis Skitspigg, Skitbarr den större. (a)

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Gasterostei.*

Linnæi: Membrana branchialis radiis 3. Corpus ad caudam utrinque carinatum. Aculei distincti ante pinnam dorsi. Pinnæ ventrales pone pinnas pectorales, sed supra sternum. *S. N.* 489.

Forsteri: Corpus obverse lanceolatum; ad caudam utrinque carinatum. Caput ovatum. Aculei recumbentes ante pinnam dorsi (P. V. pone pectorales.) Membrana br. 3 — 8. *Enchiridion* 85.

Pennanti: Membrana br. radiis. 3. Abdomen laminis osseis tectum. P. D. unica variis acutis spinis inter illam & caput. *Britt. zool.* III. 261.

Goüani: Corpus obverse lanceolatum, cathetoplateum. Caput ovatum, rostratum, cathetoplateum. Dentes granulosi, confertissimi. Opercula orbiculata, striata, diphylla. Membrana br. rad. 3. aut. 6. Linea lateralis dorso paralela. Aculei distincti recumbentes ante P. D. Scutum osseum ad pinnas pectorales & alterum ad ventrales. P. D. longitudinalis, composita. P. P. sublanceolatæ, submediæ. P. V. thoracicæ, parvæ aut nullæ. P. A. composita, longitudinalis. P. C. distincta. Gallis *Epinoche Hist. pisc.* 155.

Germanis *Stachelpärsch Leske naturg.* 421.

(a) 1. Gasterosteus, *aculeatus*, spinis dorsalibus tribus. *L. S. N.* 489. D. 3, 12. P. 10. V, $\frac{1}{2}$. A. $\frac{1}{9}$. C. 12.

Idem

2. GASTEROSTEUS *aculeis in dorso decem. Art. Spec. 97. Syn. 80.*
Pisciculus aculeatus & Pungitius minor & alter Auctorum.
Suecis Skitspigg den mindre. (*b*)

3. GASTEROSTEUS *aculeis in dorso quindecim. Art. Syn. 81.*
Aculeatus vel Pungitius marinus, longus. Schoneveld. p. 10. Will. pag. 340.
Steinbicker Germanis ad sinum Koloniensem. Ersskruper Incolis insulæ Hilliglandiæ.
Corpus quadrangulum, 2 palmas longum vel 7 digitorum.
Laminæ duræ in lateribus. Aculei 15 in dorso. (*c*)

OR-

Additamentum.

Idem nomen. *Der Stichling. Bloch. N. F. D.* II. 79. tab. 53. fig. 3. Br. 3. D. $\frac{3}{3}$, $\frac{1}{12}$. P. 10. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{1}{9}$. C. 12.

Centriscus 3 in dorso depresso in ventre duobus, post anum sexto armatus. *Kleinii M.* IV. 48. tab. 13. fig. 5.

The three spined Sticklebach. Pennant. br. zool. III. 261. tab. 50. n. 119.

(*b*) 2. Gasterosteus, *pungitivus*, spinis dorsalibus decem *L. S. N.* 491. D. 10, 11. P. 10. V. 1. A. 11. C. . . .

Gasterosteus, *pungitivus*, spinis dorsalibus 10. *Der kleine See-Stichling. Bloch N. F. D.* II. 82. tab. 53. fig. 3. Br. 3. D. $\frac{10}{10}$, 10. P. 10. V. $\frac{1}{1}$. A. $\frac{1}{11}$. C. 13.

Tenspined Stickleback. Pennant br. zool. III. 262. tab. 50. n. 130.

Differt a priore spinis dorsalibus 10, alternatim ad utrumque latus inclinatis; defectu scuti ossei & parvitate.

(*c*) 3. Gasterosteus, *spinachia*, spinis dorsalibus 15. *L. S. N.* 492. D. 15, 6. P. 10. V. 0. A. 17. C. 12.

Idem nomen. *Der Dornfisch oder grosse Seestichling. Bloch. N. F. D.* II. 84. tab. 53. fig. 1. Br. 3. D. $\frac{15}{15}$, 6. P. 10. V. $\frac{2}{2}$. A. $\frac{1}{6}$. C. 12.

Corpus

ADDITAMENTUM.

Corpus parum compressum, fere fusiforme, in trunco pentagonum cauda attenuata, depressa tetragona, abdomine scutato. Caput oblongum tubulosum, glabrum. Rictus parvus. Maxilla infera longior. Dentes minuti, acuti. Oculi summi, medii iride argentea, pupilla nigra. Linea lateralis, submedia, dorso paralela, loricata. P. D. altior quam longa ad medium trunci. Ante illam aculei 15 recumbentes in fossula, distincti breves. P. P. oblongæ. P. V. ex duobus aculeis, inæqualibus. P. A. dorsali opposita & similis, ante aculeo recurvo munita. P. C. rotundata. Color capitis superne spadiceus, inferne albus: Trunci superne olivaceus, ad lineam lateralem spadiceus, inferne argenteus.

4. GASTEROSTEUS, *Ductor*, spinis dorsalibus quatuor. *L. S. N.* 489. *Mus. Ad. Fr.* II. 88. Br. 7. D. $\frac{3}{3}$ f. $\frac{4}{4}$, 28. P. 18. V. 6. A. 16. C. 19.

Caput maxillis scabris. Opercula argentea. Corpus magnitudine digiti, glaucum; fasciis sex fuscis, transversis, latis. P. D. semilongitudinalis antice altior. Spinæ distinctæ 3 sive 4 breves ante pinnam dorsalem. P. C. biloba, obtusa apicibus albis. Cauda utrinque carinata. Linea lateralis curva.

Scomber dorso monopterygio; pinnulis distinctis nullis; linea laterali recta, mutica, utrinque ad caudam dilatata. *Gronov. zooph.* n. 309. Br. 6. D. $\frac{3}{3}$, 27. P. 20. V. 6. A. $\frac{1}{1}$, 17. C...

Caput cathetoplateum, superne declive, ante rotundatum. Oculi medii, mediocres. Pupilla ovalis, nigricans. Iris argentea, lata. Maxillæ æquales; inferiore sola mobili, tenui. Dentes minutissimi in areolas dispositi. Lingua truncata in medio denticulata. Opercula microlepidota, pone rotundata. Apertura branchialis gularis & lateralis. Truncus oblongus, teretiusculus, compressus; cauda quadrata. Linea lateralis, recta, lævis, in fine carinata. Anus submedius, caudæ parum propior. P. D. fere longitudinalis declinata, radiis 27 simplicibus, apice eminentibus. Tres humillimi aculei eam præcedunt. P. P. infimæ, parvæ, ovatæ. P. V. inermes, thoracicæ. P. A. longitudinalis, declinata. Ante hanc humillimus mucro prominet. P. C. biloba, cute crassissima obducta. Color

lor

ADDITAMENTUM.

lor subfuscus aureo splendore, fasciis nigris septem latis variegatus. Prima earum operculum, ultima caudam & reliquæ truncum transeunt. Longitudo 5 $\frac{1}{2}$ unciarum latitudo maxima 15 linearum & crassities 7 linearum.

Scomber fasciis quatuor cæruleo-argenteis; aculeis 4 ante pinnam dorsalem. *Læfling itin.* 149. D. $\frac{4}{4}$, 27. P. 19. V. 6. A. $\frac{2}{2}$, 17. C. 19.

Scomber cæruleo-albus cingulis transversis nigris sex; dorso monopterygio *Lots* vel *Lodsmantjes*. *Osbeck itin.* 95. Br. 6. D. $\frac{3}{30}$. P. 19. V. 5. A. 16. C. 26.

Scomber, *Ductor*, dorso monopterygio; radiis primæ pinnæ dorsalis aculeatis. *Hasselquist itin.* 410. Br. 7. D. $\frac{4}{28}$. P. 20. V. 5. A. $\frac{1}{16}$. C. 10.

Fasciis 10 cingitur quarum 5 albicantes, & 5 nigrescentes alternatim disponuntur. Albicantes super lineam lateralem cæruleo nitent. Caput supra nigrum, ad latera cæruleum. Cauda nigra ad angulum utrumque macula alba terminata. Pinnæ reliquæ nigrescunt. Venter albus.

Scomber dorsi anique pinna continua; aculeis ad utrumque initium accessoriis. *Kœlreuter* in *Nov. Com. Petrop.* IX. 464. tab. 10. fig. 3, 4. Br. 6. D. $\frac{4}{4}$, 29. P. 17. A. $\frac{2}{2}$, 19. C. 24. Fascias in icone omisit.

Pilote-Fish. Willughby App. tab. 8. fig. 2. *Raji syn. pisc.* 156.

5. GASTEROSTEUS, *occidentalis*, spinis dorsalibus 7, spinis duabus ante pinnam ani. *L. S. N.* 490. D. $\frac{7}{7}$, 11. P. 7. V. 6. A. 2, $\frac{1}{7}$. C. 16.

Habitat in America.

Saurus argenteus cauda longitudinaliter striata; striis prominentibus, brevibus interrupta. *Brown jam.* 452. tab. 46. fig. 2.

6. GASTEROSTEUS, *ovatus*, spinis dorsalibus 7, prima recumbente; corpore ovato. *L. S. N.* 490. Br. 6. D. $\frac{7}{7}$, 20. P. 16. V. 6. A. $\frac{2}{2}$, $\frac{1}{17}$. C. 20.

Pisciculus ovato-oblongus, compressus, figura Chætodontis, maxillæ & labiorum dentes scabri. Spinæ in dorso

7 ante

ADDITAMENTUM.

7 ante pinnam dorſalem, ſed diſtinctæ & alternatim ad latera directæ; harum prima minima, ſecunda paulo longior. Spinæ 2 validæ ante pinnam ani. Differt a Gaſteroſteis reliquis membrana branch. radiis 6 nec 3. Caret ſcutello oſſeo. An itaque Labris annumerandus vel Gaſteroſteis? Spina prima dorſi recumbens, fixa, uti in Scombris quibusdam.

7. GASTEROSTEUS, *carolinus*, ſpinis dorſalibus 8, analibus 3. *L. S. N.* 490. D. $\frac{8}{8}$, 26. P. 18. V. 5. A. $\frac{3}{27}$. C. 27.

Corpus oblongo-ovatum. Linea lateralis recta, ad caudam ſubcarinata. P. D & A. falcatæ. Cauda bifurca. Habitat in Carolina ubi *Crevalle* dicitur.

8. GASTEROSTEUS, *canadus*, ſpinis dorſalibus octo; analibus nullis. *L. S. N.* 491. Br. 7. D. $\frac{8}{8}$, 33. P. 2. V. 7. A. 26. C. 20.

Corpus oblongum. Pinna dorſalis poſterior & analis falcatæ. Cauda ſubbiloba. Spinæ 7 vel 8 pinnam dorſalem priorem mentientes. D. *Garden.*

9. GASTEROSTEUS, *ſaltatrix*, ſpinis dorſalibus 8, membrana connexis. *L. S. N.* 491. Br. 7. D. $\frac{8}{8}$, 26. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. 27. C. 21.

Corpus Percæ. Maxilla inferior dentium ordine unico; ſuperior binis. Cauda bifurca. Pinnæ dorſalis prioris radii membrana tenuiſſima intertexti. Hæc ſpecies minus ſpinoſa præter radios dorſales, qui itidem debiles, in foſſula recondendos.

(?) Saltatrix. *Skip-Jack Catesby.* tab. 14.

Oculus flavet. Os amplum. Unica in utraque, maxilla dentium acutorum ſeries. Squamæ parvæ fulgent atque coruſcant; eo ipſo tempore, quo capitur piſcis, viridis ſunt coloris. Quinque habet pinnas duras pone branchias, unam in poſtica dorſi parte, aliam ſub ventre huic oppoſitam, quintam ſub abdomine. Cauda lata atque bifurca.

Alius generis piſcis eſſe mihi videtur quoniam pinnam dorſalem aculeatam tam in deſcriptione quam icone omiſit Catesby.

ADDITAMENTUM.

10. GASTEROSTEUS, *volitans*, *L. S. N.* 491. Vide ſupra Scorpænam volitantem.

11. GASTEROSTEUS, *ſpiranella*, capitis poſtice ſpinis quaternis, ſerrulatis, lateralibus, longitudine abdominis. *L. S. N.* 492.

Pungitius, *puſillus*, *Muſ. Ad. Fr.* I. 74. tab. 32. fig. 5. Br. 3. D. 16. P. 20. V. 4. A. 8. C. . . .

Corpus teres, pollicis transverſi longitudine. Caput majusculum, tectum rugis innumeris, terminatum poſtice ſpinis 4 validis retroſpectantibus, longitudine fere abdominis; harum 2 ad tergi latera extenſæ, latiores, ſerratæ & 2 ad pectoris latera, magis ſubulatæ, retrorſum ſerratæ. P. V & C. radiis ſetaceis inſtructæ.

Species adhuc dubiae.

12. GASTEROSTEUS, *biſpinoſus*. *The twoſpined Stickleback*. *Pennant arct. zool.* ſuppl. 132. Habitat in *New York*.

Centriſcus duobus in dorſo aculeis, totidemque in ventre. *Kleinii M.* IV. 48. tab. 13. fig. 4.

Eſt forſitan varietas Gaſteroſtei aculeati.

13. GASTEROSTEUS, *glaber*, aculeis dorſalibus ſex & duabus ventralibus. *W.*

Aculeatus lævis & glaber *Schoneveldi ichth.* 10.

Aculos in dorſo ſex & duos ſub ventre eo loco, quo alii fluviatiles piſces pinnas habent, unicum a podice, pinnas iisdem locis, quibus alii.

14. GASTEROSTEUS, *Acanthias*, ſpinulis 4 ante pinnam dorſalem, radiis branchiarum tribus. *Pontopidani h. n. Daniæ* 188.

15. GASTEROSTEUS, *Lyſan*, ſupra fuſco-cæruleſcens, ſpinis dorſalibus 7, analibus duabus. *Gmelini. L. S. N.* 1325. Br. 8. D. $\frac{7}{7}$, $\frac{1}{21}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{2}$, $\frac{1}{19}$. C. . . .

Vide in antecedentibus Scombrum Lyſan.

16. GASTEROSTEUS, *japonicus*, ſpinis dorſalibus 4. Membrana branchioſtega quinque radiata. *Gmelini L. S. N.* 1325. Br. 5. D. $\frac{4}{4}$, 10. P. 12. V. $\frac{1}{1}$. A. 9. C. 22.

Iapanſe

ADDITAMENTUM.

Iapanse Steckelbaars. Houttuyn in *Act. Harlem.* XX. 2. pag. 329.

Corpus luteum, loricatum, tactu durum uti quidam Ostraciones squamis, præter frustum osseum, sternum æmulans, rhombeis magnis, in series dispositis obtectum est, quarum unaquæque ante margine ciliato fusco prædita pone in aculeum acutum exit. Caput obtusum. Rostrum edentulum, in marginibus tamen scabrum. Opercula alepidota retro dentata. Cauda bifurca. P. D. prima 4 crassis, mobilibus, inæqualibus constat aculeis, in fossula dorsi omnino recondendis. Ista admodum remota a secunda molli. Pinnæ ventrales singulariter concretæ in crassam, rigidam, parum mobilem, utrinque protrusam spinam sesquipollicarem.



pag. 53.

ORDO III.

BRANCHIOSTEGI.

XXXVIII. BALISTES.

Membrana branchioſtega nulla.

Pinna Ventralis unica tantum & ſimplex, aculeata, perpendiculariter & longitudinaliter ſita, omnimode ut pinna Ani.

Aculei duo, tres, quatuor vel plures, robuſtiſſimi & craſſiſſimi in dorſo.

Dentes maxillarum maximi ſibi contigui, antrorſum protenſi, ſuillis & humanis ſimiles. Totum corpus & caput cathetoplatea, lata (*).

1. BALI-

ADDITAMENTUM.

(*) *Character Baliſtae.*

LINNÆI: Caput compreſſum. Dentes utrinque 8. horum anteriores 2 longiores; utrinque 3 interiores, intra totidem laterales, adpreſſi. Apertura ſupra pinnas pectorales. Corpus compreſſum, ſquamis corio adunatis. Abdomen carinatum. *S. N.* 404. Idem *Leske Naturgeſch.* 378. *Der Hornfiſch.*

FORSTERI: Pinn. vent. 1. carinata vel o. Corpus compreſſum ſquamis corio adnatis. Dentes utrinque 8 longiores, anter. 2. Apertura linearis, lateralis ſupra pinnas pectorales, (quidam Baliſtæ ſunt abdominales.) *Enchiridion h. n.* 81.

GMELINI: Caput compreſſum, trunco fere continuum, inter oculos aliquando ſpina armatum. Os anguſtum. Dentes in utraque maxilla 8; horum anteriores 2 longiores, utrinque 3 interiores, intra totidem laterales appreſſi. Branchiarum apertura anguſta ſupra pinnas pectorales. Opercula nulla; membrana radiis 2. Corpus compreſſum, utrinque carinatum ſquamis

1. BALISTES *aculeis dorsi tribus, cauda bifurca. Art. Syn. 82.*
Guaperua. Marcgr. l. 4. c. 12. Jonstoni T. 34. f. 2.
Oldwife Anglis Americanis.
Rostrum mandibula inferiore longius.
Dentes maximi, 8 in maxilla inferiore & 14 in superiore. Squamæ magnæ, durissimæ, quadratæ.
Pinna Dorsi 1ª. aculeis tribus robustissimis constat. 2ª. ossiculorum 30 mollium. Pectorales 15. Ventralis unica, aculeorum 16. 17 ad 18. Ani ossiculorum 27 mollium, quorum prima longissima. Cauda admodum bifurca, ossiculorum 12.
Longitudo 13. 14 ad 15 unciarum. Latitudo 5 ad 6.
Aculeus maximus in Ventre ad Pinnam Ventralem, retrorsum protensus *(a)*.

ADDITAMENTUM.

squamis corio coadunatis & aculeis minutis asperum. *L. S. N. reform.* I. P. m. pag. 1462.

GRONOVII: Corpus valde compressum. Anus medius. Cutis scabra, non squamosa. Linea lateralis nulla. Caput cathetoplateum in acumen contractum. Os angustissimum, terminale. Dentes validi, prominentes. Apertura branchialis angusta, lateralis ante pinnas pectorales. Membrana branchiostega integumentis capitis tecta. Pinnæ 6. P. D. duæ; anterior aculeata. P. V. sub pectoralibus spuriæ, plerumque constantes ex membrana elongata, lateribus paralela, antice radio scabro firmata, vel ex uno, binisque, simplicibus ossiculis. P. P in mediis lateribus. *Zooph.* p. 51.

GOUANI: Corpus cathetoplateum, squamis coadunatis. Caput minimum, suillum. Dentes utrinque 8, anteriores duo longiores. Apertura branch. lateralis, linearis, *Hist. pisc. 109.*

(a) 1. Balistes, *Vetula*, pinna dorsali anteriore triradiata; ventrali longitudinali; caudali bifida. *L. S. N.* 406. D. 3, 30. P. 16. V. 16. A. 28. C. 12.

Balistes, *Vetula*, pinna ventrali unica; aculeis tribus in pinna dorsali prima. *Das alte Weib. Bloch. N. A. F.* II. 22. Br. 2. D. 3, 29. P. 18. V. 12. A. 28. C. 14.

Corpus

2. BALISTES *aculeis dorſi duobus; cauda quadrata. Art. Syn.* 32.

pag. 54. *Guaperua longa, cauda fere quadrata & minime forcipata, capitis vertice latiuſculo. Liſter. in app. ad. Icht. Will. p. 21.* tab. I. 20.

Aculeus ventralis omnino deeſt *(b)*.

3. BALI-

Additamentum.

Corpus latum, valde compreſſum, ſcabrum, reticulatum. Dentes inciſores 14 in maxilla ſuperiore & 14 in inferiore. Iris rubra. Pupilla nigra. Anus medius. Dorſum fulvum thalaſſino ſtriatum. Latera flava. Mentum & venter cinerea. Striæ cæruleæ 2 in malis, ſuper oculos 8 radiatæ & infra illos 3 itemque aliquot in extremitate caudæ, in pinna dorſali ſecunda anali & pectorali conſpiciuntur. Aculus primus validiſſimus externe denticulis exaſperatus eſt. Præterea tres ſeries aculeorum ante pinnas pectorales exiſtunt. Habitat in utraque India.

Baliſtes tribus in dorſo aculeis & cauda admodum bifurca conſpicuus. *Sebæ theſ.* III. tab. 24. n. 14. Vide *Mantiſſam* I.

(b) 2. Baliſtes, *maculatus*, pinna anali lata; aculeis duobus in prima pinna dorſali. *Der gefleckte Hornfiſch. Bloch. N. A. F.* II. 25. tab. 151. D. 2, 24. P. 14. A. 21. C. 12.

Piſcis oblongus, compreſſus, craſſiuſculus. Superficies ejus in quincunces diviſa, parvisque verrucis exaſperata, undique uti P. D & A & C. maculis cæruleis rotundis picta. Caput parvum & aliquantum declive. Os valde anguſtum. Maxillæ æquales. Quælibet 12 dentibus, inferne latis, ſuperne acutis armata. Ante oculos oblongus ſcrobiculus & ſupra illum duæ nares conſpiciuntur. Pupilla nigra iride thalaſſina circumdatur. Dorſum & latera violacea. Venter e flavido albus. Os ſub abdomine craſſum & ſcabrum. Inter ipſum & pinnam analem aculei aliquot parvi vicem pinnarum ventralium ſupplent. P. D. unum, longum, validum & ante dentatum aculeum, aliumque tenuem & breviorem habet, qui membrana communi longa dorſo annectuntur. P. D. ſecunda P. A & C. magnæ, radiis multifidis uti P. P. inſtructæ. P. P & C. flavent. Habitat in America.

3. BALISTES *cauda bifurca, pinna dorſi maculoſa. Art. Syn. 82.*
Guaperua lata, cauda forcipata, pinna dorſali maculis quibusdam diſtincta. Liſteri in app. p. 21. tab. I. 22.
Aculeus dorſi cornuiformis eſt, & quaquaverſum tuberculis ſeu denticulis exaſperatus *(c).*

4. BALISTES *lineis ſtriatis, cauda bifurca. Art. Syn. 82.*
Guaperua lata ad caudam ſtriata. Liſter. in app. ad Icht. p. 21. tab. I. 24.

Dentes

ADDITAMENTUM.

(c) 3. Baliſtes, *ſpilotopterygius*, pinna dorſali triacantha, ventrali manifeſta; cauda forcipata. *W.*

Guaperva lata, cauda forcipata; pinna dorſali maculis quibusdam diſtincta. *Liſteri* in *Appendice Willugbeji* pag. 21. tab. I. 22.

Vertex capitis compreſſus. Pinnæ dorſalis & ventralis 2 digitos a cauda deſinunt. P. D. crebris maculis diſtinguitur, atque ex altera parte in cornu 4 digitos longum producitur. Pinnæ caudæ cornua ſubito oriuntur, tamen digitum longa. Squamæ quadratæ exiguæ, & minus hirſutæ. Hujus cornu maximum & non tantum a fronte ſed etiam a lateribus ex media certe parte multis exiguis tuberculis exaſperatur. Longitudo 16 & latitudo 8 unciarum. Hæc *Liſterus.*

The broad Guaperva. *Hill. hiſt. anim.* 282.

Corpus compreſſum & reſpectu longitudinis valde latum. Caput compreſſum. Oculi parvi. Iris argentea. Pupilla rotunda ſubviridis. Nares binæ vix conſpicuæ. Os mediocre. Dentes magni contigui, quorum quidam anteriores protenſi ſunt. Summitas capitis aliquantum planum, ſed non latum. Squamæ magnæ duræ ſingularis figuræ. In dorſo ſtat ſingularis ſpina, magno cornu ſimilis, tuberculoſa multisque dentibus armata obtuſis. P. D. ſecunda, longa modice alta, pallide infuſcata, maculis nigris conſperſa. P. V. unica eadem directione cum pinna anali ſita. Cauda bifurca olivacei coloris. Habitat in oceano Americano. Piſcis adhuc dubius.

Baliſtes *forcipatus, Gmelini L. S. N.* 1472.

Dentes omnino ut humani incisores.

Aculeus dorsalis exiguis denticulis ab antica parte serratus *(d)*.

5. BALI-

ADDITAMENTUM.

(d) 4. Balistes, *niger*, pinna anali brevi; aculeis duobus in pinna dorsali prima. *Der schwarze Einhornfisch. Bloch. N. A. F.* II. 27. tab. 152. D. 2, 33. P. 16. A. 32. C. 13.

Corpus compressum ovato-oblongum, nigrum fascia cærulea in pinna dorsali secunda & anali ornatum. Caput breve & admodum declive. Rictus amplior quam in reliquis. Maxilla supera longior infera; utraque dentibus latis sive incisoribus armata. Oculi rotundi. Iris alba. Pupilla nigra. Spina longa, valida, maxima ex parte cute vestita sub abdomine vicem pinnæ ventralis supplet. Cutis corporis in areolas rhomboideas divisa. Sulci tres in cauda exarati. Pinnæ dorsalis primæ scapularis radius primus maximus retrorsum curvatus, ante denticulatus; secundus parvus. P. D. secunda semilongitudinalis, fere linearis, retrorsum acuminata, P. A. dorsali secundæ similis & æqualis. P. C. lunata, ad medium truncata extremitatibus lateralibus prælongis. Habitat in China.

Balistes, *ringens*, *Osbeck itin.* 386. D. 2, 34. P. 16. V. 1. A. 31. C. 13.

Corpus nigrum fascia cærulea in basi pinnæ dorsalis, secundæ & analis distinctum. Squamæ asperæ rhomboideæ. Lineæ 8 ad caudam decurrunt. Dentes duplices humanis similes. P. C. falcata.

Varietas aut alia species.

Balistes, *ringens*, pinna dorsali anteriore triradiata lateribus capitis triplicatis cauda bifida. *L. S. N.* 407. *Mus. Ad. Fr.* I. 58.

Corpus compressum, tectum squamis scabris. Pectus osse longitudinali duro, scabro, fere ad anum carinato. Caput compressum, cute dura, aspera. Os in antica superiori corporis parte. Dentes 8 antrorsum nonnihil prominuli. Membra-

5. BALISTES *aculeis quinque in utroque latere. Art. Syn. 82.*
Guaperua histrix. Lister: in app. p. 21.
Hirsuties quasi insignis ad caudam *(e).*

6. BALISTES *aculeis binis loco pinnarum ventralium, solitario infra uno. Art. Syn. 82.*

Scolopax.

ADDITAMENTUM.

Membrana branchiostega nulla, sed rima. Latera capitis plicis 3 mobilibus. P. D. anterior radiis 3 primo antice scabro, tota in fossa recondenda; posterior radiis 29 mollibus. P. P. radiis 15 s. 16. P. V. nulla. Ani radiis 26. P. C. radiis 12 bifurca.

(e) 5. Balistes, *aculeatus*, pinna dorsali anteriore triradiata; caudæ lateribus spinis recumbentibus. *L. S. N. 406.*

Guaperva, *Histrix. Listeri* apud *Willugby* in App. p. 21. tab. I. 21. *Raji syn. pisc.* 49.

Huic dentes minus acuti in superiore autem maxilla utrinque ad duos primos dentes singuli exigui denticuli sunt quos alii iterum latiusculi excipiunt. Squamæ quadratæ & exiguæ. Ad 3 digitos a cauda e mediis lateribus confertim oriuntur 5 aculei crassiusculi, cornei, teretes longitudine minimum unciali, colore vario, albo nigroque qualis in Hystricum calamis cernitur. Item ad caudam insignis præterea hirsuties. Caudæ pinnam quadratam esse in vivo pisce existimo. Ex fusco nigricat. Longitudo 6 & latitudo 3½ unciarum.

Balistes, *aculeatus*, duobus usque ad quinque ordinibus aculeorum in cauda. *Der Stachelschwanz. Bloch. N. A. F.* II. 19. tab. 149. D. $\frac{3}{3}$, 25. P. 15. V. 13. A. 23. C. 13.

Balistes rostro subobtuso; radio dorsali antrorsum serrato; ventrali humili scabro *Gron. zooph.* n. 188. D. $\frac{2}{2}$, 23. P. . . V. $\frac{1}{1}$. A. 22. C. . . .

Balistes dorso triacantho & tribus ordinibus aculeorum utrinque versus caudam. *Sebæ thes.* III. 63. tab. 24. fig. 15. D. $\frac{3}{3}$, 24. P. 14. V. $\frac{1}{1}$. C. 21. Vide *Mantissam I.*

Scolopax Auctorum. Trombetta Genuensium & Soffietta Romanorum (f).

An hæc præcedentis sola varietas.

Corpus cathetoplateum & tenue. Longitudo maxima 4 digitorum. Latitudo 1 digiti. Squamæ exiguæ asperæ.

Rostrum

ADDITAMENTUM.

(f) 6. Centriscus, *Scolopax*, corpore squamoso, scabro; cauda recta, extensa. *L. S. N.* 415. Br. 3. D. 4, 12. P. 17. V. 5. A. 25. C. . . .

Pinnæ ventrales binæ, 4 radiatæ; abdominales in carina abdominis reconditæ. Opercula monophylla. Dentes nulli.

Centriscus *Scolopax*, Massiliensibus *Cardilagno. Brünnichii ichth.* 8. Br. 4. D. $\frac{4}{4}$, 12. P. 14. V. 5. A. 18. C. 9.

Corpus oblongo-ovatum compressum, pallide rubrum, squamis scabris tectum. Caput sursum mobile, productum in rostrum longum, tubulare, teres angustum. Apex operculo maxillæ instar inferioris clauditur. Iris argenteo-rubescens. Latera capitis ante operculum margine serrata. Operculum monophyllum integrum. P. P. longæ, acutæ. P. D. caudæ propiores, approximatæ; anterior constat spinis 4, quarum prima, pollice longior, validissima, introrsum dupliciter aculeata, articulata in dorso piscis supra loricati. Ante hanc pinnam spina distincta, brevissima, vix observanda. Pinna posterior brevis. P. V. parvæ in carina occultatæ, basi connexæ. Anus postice. Ante hunc spina adest brevis. P. C. sublunata. Magnitudo fere spithamæ.

Centriscus, *Scolopax*, squamosus. *Der Schneppenfisch. Bloch. N. A. F.* I. 55. tab. 123. fig. 1. Br. 4. D. 4, 17. P. 16. V. 5. A. 18. C. 9.

7. BALISTES, *chinensis*, radio in capite unico; pinna ventrali unica. *Der chinesische Hornfisch. Bloch. N. A. F.* II. 29. tab. 152. fig. 1. D. $\frac{1}{1}$, 30. P. 13. V. 13. A. 30. C. 12.

Corpus valde compressum anceps, scabrum, fere ovale, ad medium dorsi gibberulum, pone spathulatum & aculeatum.

Caput

Roſtrum longiſſimum oſſeum, rectum. Os exiguum in extremitate roſtri operculo ſuo inſtructum. Oculi magni; Iris alba.

 Pinnæ

ADDITAMENTUM.

Caput breve, declive. Maxillæ æquales. Dentes 10 anguſti, contigui in utraque maxilla. Oculi magni, ſummi, a roſtro remoti, orbiculares, iride alba, pupilla nigra. Ante illos orificia auditus & nares jacent. Linea lateralis arcuata, dorſo non paralela ad caudam exoleſcit. Aculei 8 priorſum incurvi duabus ſeriebus in cauda diſpoſiti. Pinnæ dorſalis primæ loco adeſt aculeus ſolitarius, validus recurvus, biſariam pone ſerratus, in occipite erectus & in foſſula ſuper dorſum recondendus. P. D. ſecunda ſemilongitudinalis, arcuata. P. A. pinnæ dorſali ſecundæ ſimilis & oppoſita. P. P. parvæ, rotundatæ, ſubinferæ. P. V. ſolitaria, ſcabra, magna, triangularis, radiis ſerratis inſtructa, quorum extremitates cute craſſa reconduntur, præter primum maximum liberum. P. C. rotundata. Color capitis & trunci ſuperne fulvus, ad latera cinereus, inferne albidus, croceis guttis undique conſperſus. P. D. ſecunda & A. cinereæ flavo punctatæ. P. V & A. violaceo marginatæ flavent. Habitat in oceano utriusque Indiæ.

Baliſtes, *chinenſis*, *Osbeck itin.* 147. D. $\frac{1}{1}$, 34. P. 8. V. 13. A. 30. C. 12.

Aculeus pinnam dorſalem primam repræſentans, retrorſum membrana dorſo alligatus. Oculi protuberantes iridem auream habent.

Pira aca Marcgravii h. n. Braſiliæ 154.

8. BALISTES, *hiſpidus*, pinna capitis uniradiata; roſtro ſubulato; pinna caudæ ocello nigro. *L. S. N.* 405. D. $\frac{1}{1}$, 30. P. 14. V. 1. A. 29. C. 12. *D. Garden.*

Corpus hiſpidum, verſus caudam ſetis exaſperatum. Spina capitis inter oculos ſita, ſubdecumbens. Membranæ omnium pinnarum ad baſin foramine inter radios hiantes. Roſtrum ſub ſubulatum. Pinnarum ventralium loco ſpina ſerrata, acuta.

Baliſtes

Pinnæ Pectorales ossiculorum 14, in apice indivisorum.

Denticuli bini ossei loco pinnarum ventralium, & alius paullo inferius in ventre cis anum. Pinna Ani ossicu-

---

Additamentum.

Balistes varius, dorso monocantho; rostro suillo; macula nigra in extrema cauda. *Sebæ thes.* III. 106. tab. 34. fig. 2. D. $\frac{1}{1}$, 30. P. 10. V. $\frac{1}{1}$. A. 29. C. 7. Vide *Mantissam* I.

Varietas.

Balistes, (*Longirostris*) rostro oblongo acuto; macula nigra ad os ventrale distinctus. *Sebæ thes.* III. 64. tab. 24. fig. 19. D. $\frac{2}{2}$, 30. P.... C. 29. Vide *Mantissam* I.

9. Balistes, *tomentosus* pinna capitis biradiata; corpore posterius subvilloso. *L. S. N.* 405.

Balistes radio dorsali postice dupliciter serrato; pinna ventrali minore quam radius; lateribus pilosis ad caudam *Gron. zooph.* n. 191. tab. 6. fig. 5. *Mus. ichth.* n. 114. D. $\frac{2}{2}$, 29. P. 10. V. $\frac{1}{1}$. A. 27. C....

Corpus valde compressum, ovato-oblongum, asperum, alepidotum. Caput ab oculis declive. Os parum productum, perangustum. Dentes intecti, 3 magni, acuti in maxilla superiore & 2 permagni, conici, externe convexi in inferiore. Oculi summi, a rostro remoti, subrotundi. Iris aurea. Pupilla nigra. Truncus subovatus. Dorsum ab initio rectum, circa medium gibberosum. Anus ori parum propior. Cauda prominentiis piliformibus hirsuta. Inter pinnam ventralem & anum aculei crassi, breves, contigui reclinati adsunt. P. D. prima super oculos sita, duobus aculeis inæqualibus constat: primus est longus, robustus pone dupliciter serratus, alter minimus, vix conspicuus, ex sulco sequente enatus. P. D. secunda semilongitudinalis, mutica. P. P. parvæ, submediæ. Pinnarum ventralium locum suplet aculeus longus, pone serratus. P. A. dorsali secundæ similis, longitudinalis. P. C. subrotunda.

Balistes

ossiculorum 18. Pinnæ in dorso duæ, ambæ caudam versus sitæ; anterior aculeorum 5, quorum 2us, longissimus & articulo donatus, reliqui brevissimi.

Additamentum.

Balistes unicolor, asper; aculeo dorsi, postica parte uncinulis serrato. *Sebæ thes.* III. 63. tab. 24. fig. 18. D. $\frac{2}{2}$, 29. P. . . V. . . A. 27. C. . . Vide *Mantissam* I.

Balistes, *tomentosus*, uni cornu, cauda hirsuta. *Der kleine Einhornfisch. Bloch N. A. F.* II. 15. D. $\frac{1}{1}$, 31. P. 9. A. 27. C. 9.

10. Balistes, *Meulenii*, pinna dorsali uniradiata, glabræ, ventre a gula usque anum saccato, cauda rotundata. *W.* D. $\frac{1}{1}$, 35. P. 14. A. 30. C. 12.

Corpus compressum, ovato-oblongum, ventre usque anum protuberante, pone obtuse angulato. Caput subovatum, a dorso declive, rostro breviter porrecto, obtuso. Malæ obsolete plicatæ. Oculi summi ad occiput. Anus medius. P. D. primæ aculeus longus, teres, glaber, membrana brevi dorsi, initio alligatus. P. D. secunda semilongitudinalis, declinata. P. A. illi similis. P. P. parvæ, obtusæ, subinferæ. P. C. rotundata. Color undique castaneus, vittis 5 obscurioribus superpictus. Longitudo semipedalis. Habitat in mari indico. *Houttuyn. h. n.* I. pars 8. pag. 462. tab. 69. fig. 1. *Mülleri L. S. N.* III. 301. tab. 9. fig. 1. Ubi Balistæ ringenti suppositus est.

11. Balistes, *Schœpfii;* pinna capitis uniradiata, anique radiorum 41. *Schriften Berl. Ges. Nat.* VIII. 186. D. $\frac{1}{1}$, 35. P. 12. V. 0. A. 41. C. 12.

Caput valde compressum, fronte carinata, arcuata & admodum declivi. Rostrum obtusum, productum. Os angustum. Oculi argentei. Dentes in maxillis quaterni: inferiores longiores, latiores, parum incurvi, bicuspidati. Præter eos unus solitarius latior & planior reliquis ad angulum oris utrumque. Apertura branchialis linearis, subcurva, nuda, inter oculos & pinnas pectorales sita. Branchiæ 4 arcuatæ. Corpus compres-

pag. 55. simi. Posterior dorsi pinna ossiculorum 12. Cauda tantillum bifurca. Venter in antica parte peracutus. Locus: Romæ &c.

XXXIX.

Additamentum.

compressum, oblongum, verruculis sparsis exasperatum. Abdomen carinatum & valde arcuatum. Aculeus subdecumbens inter oculos elevatur. Pulmones præter branchias adsunt. Color sordide spadiceus. Longitudo pedalis.

12. Balistes, *monoceros* pinna capitis uniradiata, radiis caudalibus carinatis. *L. S. N.* 404. *Mus. Ad. Fr.* II. 53. D. $\frac{1}{1}$, 46. P. 14. V. o. A. 50. C. 12.

Caput absque rugis lateralibus, præter aperturam ordinariam branchiarum. Dentes antice, latiores, acuti. Carina pectoris cute communi tecta. Corpus nudum, molli scabrum, fuscum. P. D. prior in vertice capitis sita, radio unico, scabro admodum; membrana postice instructa; adeoque vera pinna. P. D. posterior radiis 46 simplicibus. P. P. radiis 14. P. V. nulla. P. A. rad. 50 simplicibus. P. C. radiis 12 lateribus carinatis, indivisis, mollibus, marginibus caudæ insertis. In systemate natura p. 405 apposuit: Carina abdominis intra cutem, sed ad apicem denticulis reversis 4 transverse positis, spina verticis postice aculeis duplicis ordinis nutantibus.

Balistes, *monoceros*, radiis quinquaginta uno in pinna ani. *Der Einhornfisch.* *Bloch N. A. F.* II. 12. tab. 146. D. $\frac{1}{1}$, 48. P. 15. V. o. A. 51. C. 12. Habitat in utraque India.

Balistes, *monoceros. Osbeck itin.* 144. D. $\frac{1}{1}$, 47. P. 13. V. o. A. 51. C. 12.

Varietas.

α. Balistes, *scriptus. Osbecii itin.* 145.

Corpus totum litteris quasi orientalibus cæruleis insignitum.

Unicornis piscis Bahamensis. *Catesby. Carol.* II. tab. 19.

Ewauwe Pangay. Renard poiss. I. fig. 69.

Baliste à queue trés large & tres longue, les cotés du corps tachetés. Boddært. hist. n. de la mer des Indes, p. 19.

13. Bali-

ADDITAMENTUM.

13. BALISTES, *papillosus*, pinna dorsali anteriore biradiata; corpore papilloso. *L. S. N.* 405. *Mus. Ad. Fr.* II. 54. D. $\frac{1}{2}$, 29. P. 13. V. o. A. 21. C. 12.

Caput absque rugis lateralibus. Apertura branchiarum & dentes ut in congeneribus. Corpus totum tectum undique papillis, pallido-fuscum. Magnitudo extimi articuli pollicis. Sterni carina exit mucrone hispido. Cauda integra.

Balistes, *granulatus*, pinna dorsali anteriore biradiata; corpore granoso. *White's Voyage to new South-Wales* 295. tab. 39. fig. 2.

Corpus albido-cinerascens papillis parvulis adspersum. Thorax cum ventre velut in sacculum obtuse angulatum & mucrone terminatum productus. Longitudo iconis 4$\frac{1}{2}$ unciarum & latitudo perpendicularis circa medium 2 unciarum. P. C. rotundata.

14. BALISTES, *(curassavicus)* rostro obtuso; radio dorsali anterius scabro; ventrali humili, retuso; cauda truncata. *Gronov. zooph.* n. 196. D. $\frac{2}{2}$, 27. P. 13. V. o. A. 26. C. 8 v. 9.

Corpus ovato-oblongum, cathetoplateum supra magis arcuatum quam infra. Caput a dorso declive, supra & infra convexum, ante obtusum, asperum, squamosum atro lineatum. Os terminale, angustum, polyodon. Dentes acutissimi labiis carnosis tecti. Quidam eorum lati, acuti, contigui. Squamæ duræ invicem adnexæ, scabræ, imbricatæ. P. D. prior e regione pectoralium sita aculeo longo, antice scabro, alioque parvulo composita, in sulco dorsi decumbens. P. D. altera linearis, alta, longa. P. P. parvæ, submediæ, oblique assurgentes. P. V. nullæ. Locum earum implet ossiculum scabrum, stabile, prominens. P. A. dorsali secundæ æqualis atque opposita. P. C. proportionata, æqualis. Color: Superior dorsi capitisque pars fusca. Latera corporis & capitis dilute fulva, splendentia; Sinus inter squamarum ordines in lateribus capitis nigri. Centrum squamarum in lateribus trunci nigricat. P. D. posterior & P. A. dilute fulvæ. P. D. anterior fusca. P. C. aurantio colore nitida. Habitat in mari ad Curassaviam. Longitudo summa 3$\frac{1}{2}$ unciarum & latitudo maxima sesqui unciæ.

15. BALI-

ADDITAMENTUM.

15. BALISTES, *(Auwawa)* oblongiusculus; maxillis porrectis; radio dorsali primo utrinque scabro; ventrali nullo. *Gronov. zooph.* n. 193. D. $\frac{1}{2}$, 46. P... A. 47. C. 10.

Corpus oblongum, valde compressum. Caput a fronte declive, superne convexiusculum. Os terminale, angustum. Dentes prominuli, validi, plurimi. Apertura branchialis obliqua, angusta super P. P. Pectus & abdomen carinata, tenuissima. Anus medius. Ventrales aculei vel pinnæ desunt. P. D. anterior super oculos in sulco dorsali reclinanda. Radius prior scaber, major, alter vix conspicuus in sulco latitat. P. D. secunda linearis, fere longitudinalis. P. P. parvæ rotundatæ. P. A. longitudinalis. P. C. magna, rotundata. Color subalbidus. Habitat in mari Indico.

Ikan Auwawa. Valentin. ind. vet. & nov. III. 377. fig. 92.

Varietas.

α. BALISTES, *barbatus,* aculeo supra oculos fisso. *W.*

Capriscus capite triangulo, gutturoso, ore admodum parvo, barbato; unico parvo aculeo recurvo in apice diviso supra oculos; exiguis setis pinnarum loco ad caudam; cauda ipsa oblique resecta. *Kleinii Miss.* III. 25. tab. 3. fig. 11.

Balistes *Kleinii* oblongiusculus, maxillis porrectis; radio dorsali primo, utrinque scabro. *Gmelin. L. S. N.* 1472.

16. BALISTES, *verrucosus,* pinna dorsali anteriore triradiata; cauda ordine triplici verrucarum. *L. S. N.* 405. *Mus. Ad. Fr.* I. 57. tab. 27. fig. 4. D. $\frac{3}{3}$, 24. P. 13. V. 0. A. 21. C. 12.

Corpus valde compressum, cute scabra ex squamis duris. Fascia grisea a pinna altera pectorali per oculos & verticem ad pinnam pectoralem oppositam. Caput compressum. Os album, utrinque macula cuneiformi alba. Dentes circiter 8 prominuli. Apertura branchiarum sive rima supra pinnas pectorales. Abdomen postice late fuscum. Spina truncata, scabra in medio abdominis. Carina scabra intra spinam priorem & pinnam ani. Triplex ordo longitudinalis tuberculorum verrucosorum ad utrumque latus caudæ, quorum ordo superior

brevior,

ADDITAMENTUM.

brevior. P. C. integra. Habitat in America meridionali. (Varietas forsan aculeati).

Balistes, *Assasi*, verrucosus, fuscus; ventre albo, ano nigro. *Forskål.* l. c. 75.

Corpus parvum, fuscum, ventre albo; anus niger annulo fulvo. Cauda macula oblonga alba, in qua triplex ordo verrucarum nigrarum. In vertice inter oculos fasciæ transversæ cæruleæ 4; tribus nigris alternantibus. Iris aurea. Ab oculo ad basin P. P. linea lanceolata nigra. Ante eam linea lanceolata flava, margine albo-cærulescente. Labia flava. Ab ore ad P. P. linea ferrugineo-fusca. Corpus totum verrucis fuscis muricatum. P. D. anterior nigra recondenda. Radii primi verrucoso-spinnosi. P. reliquæ pallide rufescentes. Magnitudo spithamæ.

17. BALISTES, *Capriscus*, latus, elipticus, pinna dorsali priore triacantha, caudalique parva truncata. *W.*

Capriscus. *Pesce Balestra Salviani. Willugby* 152. tab. I. 10.

Corpus admodum compressum latum, elypticum, corio squamoso aspero vestitum. Caput valde compressum, a nucha declive; supra & infra arcuatum, ante obtusum. Oculi summi, a rostro remotiores. Os angustum. Dentes lati, contigui, cuneati validi 8 in utraque maxilla. P. D. prior in medio fere dorsi, tribus aculeis inæqualibus, remotis constat quorum primus multo crassior & longior est reliquis. P. D. altera semilongitudinalis, declinata. P. A. dorsali posteriori similis & opposita. P. P. minutæ, rotundatæ, submediæ. P. V. nullæ. Loco illarum aculeus recurvus validus prominet, qui est apex sterni. Regio parva inter hunc aculeum & anum aculeis parvis serratis armata. Caudæ extremitas brevis, angusta, spathulata pinnam parvam truncatam gerit. Color: ex livido viret nonnullis parvis notis cæruleis conspersus. Dorsi vero & ventris pinnæ nigricantes cæruleis & rubentibus maculis quamplurimis insigniuntur.

18. BALISTES, *(macropterus)*, radio dorsali ventralique humillimo; pinna dorsi secunda analique triquetra majore. *Gronov. zooph.* n. 192. D. $\frac{3}{1}$, 22. A. 19.

 Forma

ADDITAMENTUM.

Forma corporis eadem quæ B. tomentoſo. P. D. prior triacantha. P. D. poſterior maxima triquetra a priore multum diſtans. Pinnarum ventralium loco breve os truncatum, oblique deorſum extenſum. P. A. dorſali ſecundæ æqualis. P. C. ſubrotunda. Dentes plurimi triquetri in maxillis. Color ſubbruneus in abdomine albis maculis varius. Habitat in oceano Americano.

Baliſtes, *americanus. Gmelini L. S. N.* 1475.

19. BALISTES, *biaculeatus,* aculeis binis in ventre. *Der zweyſtachlichte Hornfiſch. Bloch. N. A. F.* II. 17. D. $\frac{4}{4}$, 23. P. 13. V. $\frac{1}{1}$. A. 17. C. 12.

Corpus oblongum, craſſiuſculum, ſubaſperum. Caput ſuillum. Rictus parvus. Maxillæ æquales. Dentes acuti 12 in maxilla ſuperiore & 10 in inferiore. Nares geminæ prope oculos. Oculi magni ovales ad verticem. Pupilla nigra. Iris dilute viridis. Apertura branchialis anguſta ante pinnas pectorales. Linea lateralis ſuper oculos oriunda deinde dorſo paralela ante pinnam caudalem curvatur. Aculei ventrales longi, utrinque denticulati, in foſſula, abdomini utrinque impreſſa, reponuntur. Anus remotus. Radius primus pinnæ dorſalis prioris validus, longus recurvus utrinque denticulatus. Pinnæ caudæ longa, bifurca. Color dorſi cinereus, laterum, albus, pinnæ dorſalis primæ niger, reliquarum ſubluteus. Habitat in India orientali.

Baliſtes dorſo triacantho, aculeis binis loco pinnarum ventralium; cauda bifurca. *Gron. muſ.* n. 115. D. $\frac{3}{3}$, 24. P. 13. V. $\frac{1}{1}$. A. 19. C. 14.

Piſcis cornutus. *Willugby App.* p. 5. tab. 10. fig. 2.

Species adhuc dubiae.

20. BALISTES, *japonicus*, radiis pinnæ dorſalis 3 v. 4. *W.*

Baliſtes monoceros. *Einhörniche Hoornviſch. Houttuyni. Act. Harl.* XX. P. 2. n. 33. D. 3-4. P. 13. V. . . A. . . C. 14.

Longitudo 6 unciarum. Color ſubfuſcus vel cinereus. Anteriorum radiorum unus exit in longum filum.

21. BALI-

ADDITAMENTUM.

21. BALISTES, *guttatus*, pinna dorsali posteriore radiis prioribus tribus prolixioribus aucta; caudæ pinna flexuosa, cornuta *W.*

Stipvisch. Willugby App. 7. tab. 9. fig. 4.

Balistes, *punctatus. Gmelini L. S. N.* 1472.

Varietas.

α. Balistes, *bellus*, pinna dorsi priore triacantha, radiis 4 prioribus pinnæ dorsalis posterioris prolixioribus, pinna caudæ cornuta in medio flexuosa. *W.*

Bourse. Froyeri itin. 56.

Piscis pulcherrimus radiis circa oculos, maculis frequentibus & hexagonis suave cæruleis. Abdomen ad anum profunde impressum. Gula & pectus transversim striata. Habitat in mari Indiæ occidentalis.

22. BALISTES, *Talpa*, scaber, oculis orbus, pinna dorsali prima uniradiata; tuberibus duobus sub thorace, loco pinnarum ventralium. *W.* D. $\frac{1}{1}$, 48. P. 12. A. 43. C. 12.

Corpus compressum, oblongum ante & pone sensim angustatum, cute punctulis scabra vestitum. Caput conicum, longius, quam altum, a dorso declive, ut in talpa. Oculi nulli aspectabiles, neque nares. Os angustum, tubulosum, compressum, emissicium. Maxillæ subæquales, arcuatæ, tenues ad instar laminarum, fere perpendiculares, quarum supera inferam breviorem & ampliorem ad latera quasi vaginam intrat. Dentes 12 extrorsum oblique porrecti, contigui: in maxilla supera 6 plani, diversi; duo nempe medii, lineares, truncati, parum incurvi, duo utrinque gradatim breviores dissimiles; penultimus enim latus, ante retusus, processu laterali mucronato uni denti medio appressus est, illum longitudine æquat; ultimus omnium minimus rotundatus. In maxilla infera itidem 6, videlicet 4 subulati, æquales, superioribus longiores; ultimus utrinque multo latior & brevior illis, truncatus, ad comissuram maxillarum situs. Apertura branchiarum angusta, semilunata, ante basin pinnarum pectoralium. Truncus compressus, fusiformis, caudæ extremitate spathulata. Anus sub

XXXIX. OSTRACION.

Membrana Branchiostega nulla.

Figura corporis insolens, nempe vel globosa seu sphœrica, vel subrotunda, vel ovata seu oblongo rotunda, vel oblongo quadrangulata, vel conica fere. *Cutis dura* sæpe spinis seu aculeis magnis vel in toto corpore, vel in aliqua ejus parte, armata; interdum vero glabra.

Pinnæ Ventrales desunt. Numerus pinnarum quinarius, nempe duæ Pectorales seu laterales; una dorsi; una Ani & una Caudæ.

Os exiguum: Dentes magni. Oculi cute communi tecti.

Foramina narium utrinque duo ante oculos. Labia reductilia dentes ad partem tegunt (*).

Ostracio-

ADDITAMENTUM.

pectore. P. D. prima est aculeus brevis, semiteres cute rubella obtectus, in medio dorsi decumbens. P. D. altera lumbaris, semilongitudinalis. P. A. isti similis & opposita. P. P. parvæ oblique truncatæ, radiis simplicibus desuper crescentibus. P. ventralium loco tubera semiglobosa sub thorace ante anum adsunt. P. C. integra, magna. Color undique fuscus, in pinnis pallidus. Descriptionem hanc secundam piscem siccatum, stupaque effartum non acurate compositam posteri, ut ex vivo pisce corrigant, exopto Balistæ Awawæ affinis.

(*) Character generis Ostracionis.

LINNÆI: Dentes utrobi 10 porrecti, teretes, obtusiusculi. Apertura linearis. Corpus osse integro loricatum. Pinnæ ventrales nullæ. *S. N.* 407.

BRÜNNICHII: Branchiæ incompletæ: Pinnæ membranaceæ radiis osseis fulcitæ. P. V. nullæ; Corpus loricatum osse integro. *Fundam zool.* 130.

GOÜANI: Corpus polygonum; osse integro loricatum, tessulatum. Caput parvum. Dentes utrobique 10, porrecti, teretes, obtusiusculi. Apertura branchialis linearis, lateralis supra pinnas pectorales. *Hist. pisc.* 109.

Ostraciones polyodontes, oblongi, & plerumque glabri.

(*a*) *Quadranguli.*

1. OSTRACION *oblongo-quadrangulus, tuberculis quatuor majoribus in dorso. Art. Syn. 84.*
Piscis maximus, quadrangularis, id est dorso plano (tuberculatus). Ray p. 45.
Piscis maximus quadrangularis, quatuor tuberculis in dorso non longe à Capite insignitus. Lister. in app. Will. p. 20.
An Ostracion prior Aldrovandi l. 4. c. 19. pag. 560. Will. pag. 148. Ray pag. 44.
Magnus est *(a)*.

2. OSTRACION *oblongo-quadrangulus gibbosus. Art. Syn. 83.*
Ostracion alter Aldrov. l. 4. c. 19. p. 561. Ostracion alter gibbosus. Ray p. 44.
Figuræ hexagonæ pulcræ in toto corpore *(b)*. pag. 56.

ADDITAMENTUM.

(a) 1. Ostracion, *tuberculatus*, tetragonus, muticus; tuberculis dorsalibus 4. *L. S. N.* 409.

Piscis quadrangularis, maximus; dorso plano, tuberculis 4 in dorso non longe a capite. *Listeri in Willugby. App.* p. 20. tab. I. 10.

The great square Fish Hillii hist. an. 284.

Caput, ait, est parvum. Rostrum obtusum. Oculi magni. Iris e viridi alba. Pupilla rotunda e viridi nigra. Nares geminæ ante oculos. Os parvum. Dentes magni, labiis mobilibus ad partem tecti. Corpus quadrato oblongo fere simile. Dorsum & abdomen lata & plana. Latera autem paulum prominent. In dorso pone caput 4 tubercula eminent. P. P. parvæ, obtusæ. P. A. oblonga. P. D. brevis. P. C. magna.

(b) 2. Ostracion, *gibbosus*, tetragonus, muticus, gibbosus. *L. S. N.* 409.

Ostracion alter gibbosus *Aldrovandi.* lib. 4. cap. 19. c. figura. *Willugby* tab. I. 9. fig. 1. mutuata.

The

3. OSTRACION *oblongo-quadrangulus, rostro acuto, maculis in dorso & capite. Art. Syn. 84.*
Piscis majusculus, quadrangularis, rostratus. Lister. in app. Will. p. 20. tab. I. 11. Ray p. 45. N°. 11.
Vidi in museo Hans. Sloane d. 15. May 1735.

† *Ostracion tertius rostratus. Lister. in Will. p. 156. Ray p. 45.*
Huic admodum congnatus videtur, sed non meminit *Listerus* an *quadrangulis* sit, nec ne. Tuberculis careat. *Lister. (c)*

4. OSTRA-

ADDITAMENTUM.

The gibbose Ostracion Hill. hist. an. 284. ubi sequens descriptio.

Caput parvum. Oculi magni cute obtecti. Nares geminæ haud procul ab oculis. Os parvum. Labia subcarnosa, mobilia. Dentes magni, a labiis non omnino obtecti. Corpus oblongum & aliquo modo tetragonum. Dorsum & abdomen plana, a quibus latera costa humili aliquatenus separantur. Nihilo tamen minus totum corpus ad globosam formam accedit. Cutis dura figuris hexagonis ubique eleganter insignita. P. D. brevis & modice lata. P. A. longior. P. P. oblongæ latæque. P. C. magna. Omnes olivaceo pallido coloratæ. P. C. attamen obscurior reliquis conspicitur.

(c) 3. Ostracion, *Nasus,* rostro nasiformi. *Der Nasenbeinfisch. Bloch. N. A. F.* I. 118. D. 9. P. 9. A. 9. C. . .

Corpus oblongum, tetragonum, fere paralelopipedo simile, sed angulis prominentibus. In medio dorsi costa longitudinalis, 4 acuminibus parvis inæquabilis, prominet. Scutella, quibus obtegitur lorica, e sex lamellis radiatim composita sunt, quarum limbus eminens stellam sexradiatam repræsentant. In centro cujuscunque stellæ macula rubra, margaritis quasi composita, elucet. Præterea caput & dorsum punctis rubris consperса sunt. Oculi magni pupillam nigram & iridem e viride flavam continent. Color fundamentalis cinereus. Pinnæ rubellæ. Cauda & caput nigris maculis aliquot ornantur. Habitat in Nilo. In longitudinem duorum pedum excrescit.

4. OSTRACION *quadrangulus, maculis variis plurimis. Art. Syn. 85.*
Piscis mediocris quadrangularis maculosus. List. in app. Will. p. 20. n. 9. p. 148. tab. I. 12. Ray p. 45.
Maculæ circinnatæ, varii coloris, singulæ in singulis squamis laterum; in ventre vero maculæ exiguæ duæ vel tres in singulis figuris hexagonis. Dorsum magis maculosum est.
Squamæ hexagonæ plurimis tuberculis exiguis & lineis notatæ. Pinnæ Pectorales officulorum 10. Dorsi 9. Ani 8. Caudæ 10. *(d)*
(b) *Trianguli.*

5. OSTRA-

ADDITAMENTUM.

(d) 4 Ostracion, *cubicus*, tetragonus, muticus, lateribus planiusculis. *L. S. N.* 410.

Ostracion, *tetragonus*, polyodon, inermis. *Mus. Ad. Fr.* I. 59. D. 9. P. 10. V. 0. A. 10. C. 10.

Ostracion quadrangulus, nigrescens, tuberculis minimis & maculis albis varius. *Sebæ thes.* III. 61. tab. 24. fig. 5. Vide *Mantissam* I.

Ostracion *cubicus*, quadrangularis, ocellis bruneis. *Das glatte Viereck. Bloch. N. A. F.* I. 115. tab. 137. D. 10. P. 10. A. 10. C. 10.

Corpus oblongum tetragonum cujus superficies inferior superiorem latitudine superat. Scutella sexangularia, ocello albo, iride spadiceo incluso insignita. Ipsa in dorso magis obscura, quam in abdomine. Labia crassa. Maxilla supera duodecim & infera decem dentibus munita. Oculi ovales, iride flavescente & pupilla nigra. Corpus punctis eminentibus scutellorum scabrum. Spiracula minora. Latera cinerea. Caput subflavum. Cauda spadicea. P. P. rubicundæ; reliquæ pinnæ cinereæ, ad basin tantum rubescunt.

Varietas.

Ostracion, *cubicus*, punctis acutis utrinque exasperatus; luteus fusco multifariam conspersus. *Teerlingse Beenvisch. Houttuyni* in *Act. Harlem* XX. P. 2. n. 36. Habitat in Japonia.

5. OSTRACION *triangulatus, duobus aculeis in fronte & totidem in imo ventre. Art. Syn. 85.*
Corpora variæ figuræ, ſed plerumque hexagona & radiata quaſi, ſed fere lævia ſquamarum loco.
Pinnæ Pectorales oſſiculorum 11. Dorſi 10. Ani 10. Caudæ æqualis 8. ad 10.
Vidi Londini apud Mr. Lillja & in Naggshead *(e).*

6. OSTRACION *triangulatus, aculeis duobus in capite & unico longiore ſupernè ad caudam. Art. Syn. 85.*
Piſcis triangularis capite cornutus; cui e media cauda cutacea aculeus longus erigitur. Liſter. in app. ad Ichth. Will. pag. 19. tab. I. 16. Ray pag. 44. N°. 6.
Maculæ pulcræ in Corpore *(f).*

7. OSTRA-

ADDITAMENTUM.

(e) 5. Oſtracion, *quadricornis*, ſpinis frontalibus ſubcaudalibusque binis *L. S. N.* 409.

Oſtracion anterius quadrangulus, ſed dorſo acuto, gibboſo; aculeis duobus in capite & totidem in ventre. *Sebæ theſ.* III. 61. tab. 24. fig. 9. D. 10. P. 12. A. 10. Vide *Mantiſſam* I.

Oſtracion, *quadricornis*, triangularis; aculeis 4. *Das vierſtachlichte Dreyeck. Bloch. N. A. F.* I. 108. tab. 134. D. 7. P. 6. A. 8. C. 10.

Corpus ovato-oblongum, trigonum, altius quam craſſum dorſo arcuato carinatoque. Caput ſubconicum. Oculi ovales. Pupilla ſaturate cærulea. Iris luteola. Maxilla ſupera 14 dentibus & infera 12 armata. Scutella hexagona, punctis eminentibus ſcabra. Color corporis fundamentalis ſubrufus, maculis ſpadiceis longis, inordinate curvatis, inſignitus. Cauda longa flava, nigro maculata. Pinnæ flavent. Caudalis lata, rotundata eſt. P. D. autem & analis multo minores brevesque. Habitat in oceano utriusque Indiæ.

Der gehörnte dreieckigte Kropfiſch. Knorrii delic. II. tab. H. 7. fig. 1.

(f) 6. Oſtracion, *tricornis*, trigonus; ſpinis frontalibus duabus, dorſali unica. *L. S. N.* 408.

Aculeo

7. OSTRACION *triangulatus, limbis figurarum hexagonarum eminentibus, aculeis duobus in imo ventre. Art. Syn. 85.*
Piscis triangularis Clusii, cornibus carens. Lister. in Icht. pag. 57.
Will. pag. 156. tab. I. 13. Ray p. 44.
Maximus est ex triangulatis. Maculis caret.
Figuræ striatæ hexagonæ cum limbis eminentibus in corpore. Cauda longa.
Dentes infernè 8 circiter: supernè 11 ad 12.
Vidi apud Sir Hans Sloane & in Naggshead. *(g)*

8. OSTRA-

ADDITAMENTUM.

Aculeo super caudam erecto, ab Ostracione quadricorni differt, inde varietatem ejus esse existimo. *Hillius* in *Hist. animal.* sua tanquam speciem singularem sub nomine specifico Artedi pag. 286 eum ita descripsit.

Caput est parvum. Rostrum obtusum. Os angustum labiis carnosis. Dentes magni, numerosi. Nares geminæ, vix conspicuæ, ab extremitate rostri valde remotæ. Oculi magni, velamento tecti. Duæ irregulares spinæ ad instar cornuum haud procul ab oculis oriundæ. Corpus ad figuram triangularem accedens, dura & firma cute tectum, figuris & punctis eleganter distinctum. P. P. oblongæ, obtusæ, radiis 10. P. A. 8 radiata. P. D. rad. 9. P. C. magna non bifurca 11 radios continet & colore est obscure cinereo.

(g) 7. Ostracion, *trigonus,* spinis subcaudalibus 2, pinna dorsi radiis 14. *L. S. N.* 408. D. 14. P. 10. A. 9. C. 7.

Ostracion, *trigonus*, dorso arcuato; pinna anali radiis 12. *Das geperlte Dreyeck. Bloch. N. A. F.* I. 110. tab. 135. D. 14. P. 12. A. 12. C. 7.

Corpus sine cauda fere ovale, trigonum, dorso valde arcuato. Scutella hexagona lineis, & supra illas punctis eminentibus ornata, ad latera centro & infra abdomen limbo protuberant. Caput magnum valde declive. Os parvulum. Maxilla supera 10 & infera 8 dentibus contiguis armatæ. Oculi magni, superi. Iris aurea. Pupilla nigra. Color in capite cine-

8. OSTRACION *triangulatus totus maculoſus ac tuberculoſus, aculeis duobus in imo ventre. Art. Syn. 85.*
Piſcis mediocris, triangularis, ad imum ventrem prope caudam tantum cornutus, ex toto maculis æqualibus, ſubrufis, denſe inſignitus. Liſter. in app. Will. pag. 20. tab. I. 17. Ray p. 44. N°. 7.
Tubercula innumera in toto corpore, ut & maculæ ſubrufæ, rotundæ, æquales, tuberculis majores. Supercilia eminentia. Dorſum valde acutum & gibboſum.
Dentes maxillarum infernè 8 circiter: ſuperne 11 ad 12.
Pinnæ Pectorales oſſiculorum 11 ad 12. Dorſalis 10. Ani 10. Cauda 10.
Vidi Londini in the White Bear. *(h)*

9. OSTRACION *triangulatus, tuberculis hexagonis radiatis, aculeis duobus in imo ventre. Art. Syn. 85.*
Piſcis triangularis, parvus, non niſi imo ventre cornutus. Liſteri in app. Will. pag. 20. Ray pag. 45. N°. 8.
Squamæ

Additamentum.

cinereus ad flavum vergens, in trunco flavus in ſpadiceum migrans. Pinnæ ſubcæruleo marginatæ flavent. Aculei robuſti canaliculati. Habitat circa Iamaicam.

(h) 8. Oſtracionis bicaudalis varietas. *L. S. N.* 408.

Oſtracion, *bicaudalis,* trigonus, maculoſus; aculeis binis ſubcaudalibus. *Das zweyſtachelichte Dreyeck. Bloch N. A. F.* I. 103. tab. 132. D. 10. P. 13. A. 9. C. 8.

Corpus trigonum, punctis eminentibus ſcabrum & maculis undique minutis, rotundis notatum. Oculi magni. Pupilla nigra. Iris ſubrubra. Nares ſimplices ante oculos. Dentes 16 in maxilla ſupera & 12 in infera: Cauda brevis, conica, maculoſa ſicuti ejus pinna rotundata. Color fundamentalis corporis cinereus gilvo marmoratus. Pinnæ flavæ, obſcuriore margine terminatæ. Habitat in India orientali. In longitudinem pedis & ultra excreſcit.

Squamæ hexagonæ radiantur quasi per tubercula exigua, à centro paullulum eminentes & duas lineolas per medium transversas habent.
In multis convenit cum N°. 7. & forte minor natu, ejusdem speciei? admodum exiguus est.
Dorsum acutum, admodum gibbosum. Venter latissimus.
Supercilia elata: maculæ 2 magnæ utrinque.
Pinna Pectoralis ossiculorum 12. Dorsi 10. Ani 10.
Cauda 10.
Apud D^{m}. Sebam vidi. *(i)*

10. OSTRACION *triangulus; tuberculis exiguis innumeris, aculeis carens.* *Art. Syn.* 85.
Piscis triangularis ex toto cornibus carens. Lister. in append. Will. p. 20. tab. I. 18. Ray p. 45. N°. 9. pag. 58.
Squamæ hexagonæ, vel potius triangulæ, in medio paullum eminent, & tuberculis innumeris, exiguis, striatim dispositis exornantur.
Venter satis latus est respectu ad cæteros.
Vidi Londini in the Naggshead & apud Mr. Lillia.
Figuræ hexangulæ ad ambitum lineis aliquot parallelis striatæ & tuberculis minimis in medio. Maculæ albescentes plurimæ in toto fere corpore, præcipuè ad Dorsum 1. 3 vel 4 in singula squama.
Supercilia prominentia. Dorsum acutum gibbosum.
Pinnæ Pectorales ossiculorum 12. Dorsalis 10. Ani 10. Cauda subrotunda extremitate ossiculorum 8. vel 10. *(k)*

Ostraciones Tetraodontes.

ADDITAMENTUM.

(i) 9. Ostracion, *bicaudalis*, trigonus; spinis subcaudalibus duabus; pinna dorsali radiis 10. *L. S. N.* 408.

Illius, quam *Artedi* apud Sebam vidit, imaginem videre est in *Sebæ thes.* III. tab. 24. fig. 3.

(k) 10. Ostracion, *triqueter*, trigonus, muticus. *L. S. N.* 407.

II. OSTRACION *sphæricus tetraodon, aculeis undique exiguis. Art. Syn. 83.*

Orbis

ADDITAMENTUM.

Ostracion *trigonus*, polyodon inermis triqueter. *Mus. Ad. Fr.* I. 60. D. 10. P. 12. A. 10. C. 10.

Corpus fere osseum, triquetrum, dorso compresso, convexo, scabro, subrepando. Latera tecta squamis hexagonis, versus dorsum rhombeis. Color griseus, punctis albis maculatus, punctisque eminentibus, obsoletis adspersus. Cauda nuda, membranacea, albo maculato. Dentes plurimi, parvi. Supercilia gibbosa, elata. P. D. e regione pinnæ ani. P. A. rotundata. P. C. integra.

Ostracion, *triqueter*, triangularis muticus; tessulis convexis. *Das stachellose Dreyeck. Bloch N. A. F.* I. 99. tab. 130. D. 11. P. 17. A. 12. C. 14.

Corpus trigonum angulis inferioribus glabris, obsoletis superiore acutissimo & aspero. Planum inferius parum arcuatum, & angustius lateralibus. Scutella hexagona, in medio elevata, lineis radiatis punctisque eminentibusque ornata. Pupilla nigra. Iris ante alba & pone flava. Color corporis rufus, maculis albis in medio scutellorum distinctus. Pinnæ flavent. Cauda longa maculis guttatis fusco marginatis conspersa. P. C. flava, rotundata. Habitat in utraque India.

Ostracion tuberculis exiguis, inermis, asper, aculeis carens. *Sebæ thes.* III. p. 63. tab. 24. fig. 6. Vide *Mantissam* I.

II. OSTRACION, *turritus*, superciliis, dorsoque spinis solitariis; abdomine spinis utrinque 4. *Forskål l. c.* pag. 75. D. 9. P. 10. A. 9. C. 10.

Corpus subtetragonum, tuberculatum; cute ossea, hexagonis contexta; suturis pellucidis; punctis elevatis multis scabra. Crusta ventris latissima, plana, ovata, antice attenuata, pone obtusa, sub ore emarginata, utroque latere spinis 4 retrorsum spectantibus, versus caudam remotioribus. Crusta super caudam triangularis obtusa, ab utroque latere magno sinu emarginata. Dorsum convexum, lateribus marginatum; in

medio

Orbis Salviani fol. 208. 209.
Orbis primus: Rond. l. 15. c. 2. p. 419. Ray pag. 43.

Ooo 3 Pinnæ

ADDITAMENTUM.

medio gibbus elevatus, compreſſus triangularis; ſupra ſpina brevi, erecta, retrorſum verſa. Totum corpus incruſtatum præter labia, caudam & pinnarum baſin. Frons perpendicularis, rotunda, convexa, inter oculos depreſſa. Oculi plus duplo ſuo diametro remoti; iride aurea. Ante utrumque foveola nigra, impreſſa, puncto medio albo, forte perforato. Color cruſtæ cinereo-flavicans; partium nudarum fuſcus; caudæ cinereus, guttis fuſcis. Latera declivi-concava.

Oſtracion, *turritus,* quadrangularis; proceſſu magno in dorſo. *Der Thurmträger. Bloch. N. A. F.* I. 113. tab. 136. D. 10. P. 12. C. 10.

Piſciculus Amboinenſis triangularis, gibboſus, oſſeus, lateribus undique ſpinoſus. *Fr. Ruiſhii theſ. anim.* tab. 6. fig. 1.

Der viereckigte gehörnte Kropffiſch. Knorr. delic. nat. 50. tab. H. 1. fig. 2.

12. OSTRACION, *cornutus*, tetragonus; ſpinis frontalibus ſubcaudalibusque 2. *L. S. N.* 409. *Muſ. Ad. Fr.* I. 59. D. 9. P. 10. V. 0. A. 9. C. 10.

Corpus tetragonum dorſo convexo. Caput antice ſpinis duabus prominentibus cornutum. Abdomen dorſo latius, poſtice ſpinis 2 terminatum. Dorſum ſpinas 3 breves gerit; unam in medio, duas ad latera dorſi: ſed hæ laterales in aliis deficiunt. Squamæ planæ, ſcabræ, hexagonæ ſuturarum inſtar connexæ. P. C. æqualis.

Oſtracion, *cornutus,* quadrangularis; aculeis 4. *Der Seeſtier. Bloch. N. A. F.* I. 105. tab. 133. D. 9. P. 11. A. 9. C. 10.

Le Poiſſon cornu. Edwards glean. tab. 284. fig. 1. *Seligmanns Voegel.* VIII. tab. 74.

13. OSTRACION, *concatenatus*, triangularis muticus, figuris catenulatis. Americanis *Guamajacuape. Der Kettenfiſch. Bloch. N. A. F.* I. 101. D. 10. P. 12. A. 9. C. 8.

Margines

Pinnæ 5. Corpus exiguum.
Locus: Nili ostia. *(l)*

12. OSTRACION *maculosus, aculeis undique densis exiguis. Art. Syn. 85.*
Orbis asper, maculosus. Lister. in ichth. Will. pag. 155. Ray pag. 43. N°. 2. *(m)*

13. OSTRACION *cathetoplateo-oblongus, ventre tantum aculeato & subrotundo. Art. Syn. 86.*
Orbis cauda productiore, Dorso lævi, ventre spinoso. Will. 144.
Orbis lagocephalus. Grevii R. S. Mus. Ray p. 43. N°. 3.
Longitudo pedalis & ultra. Pinnæ 5. Cauda parum bifurca. Dorsum rectum una cum lateribus læve. Vidi apud Sir Hans. Sloane, & in Chelsey apud Don Salteros, & in springgarden & apud D. Sebam Amstelodami. (*n*)

Ostraciones Mandibulis osseis, edentalis.

pag. 59. 14. OSTRACION *bidens sphæricus, aculeis undique densis triquetris. Art. Syn. 86.*

Atinga

Additamentum.

Margines scutellorum varie angulatorum, elevati, albidi figuras in modum catenæ longitudinalis fingunt. Os parvum. Maxilla supera longior infera. Dentes 5 in utraque maxilla. Nares simplices prope oculos. Pupilla nigra. Iris subviridis versus pupillam lutescens. Color capitis cinereus striis longitudinalibus pallide violaceis distinctus; laterum trunci violaceus ad cinereum vergens, limbis scutellorum albidis varius; abdominis albus; caudæ subspadiceus, pinnarum rubicundulus. Habitat in i mari circa Insulas Antillas.

(l) Tetrodon, *hispidus*, papillis setaceis. *L. S. N.* 411. Vide *Nova genera Linnæi* in sequentibus.

(m) Tetrodon, *ocellatus*, fascia humerali ocellata. *L. S. N.* 411.

(n) Tetrodon, *lagocephalus*, abdomine aculeato; corpore lævi; humeris prominentibus. *L. S. N.* 110.

Atinga alter, minor, orbicularis. Lister. in Icht. Will. p. 155. Ray pag. 42. N°. 4.
Magnitudo ovi anserini majoris.
Totum corpus & venter aculeata. Caput minime erectum. Supercilia non elata. Aculei ejusdem fere longitudinis, vel Dorsales & Capitis paullo longiores, non exigui, sed satis longi sunt.
Maculæ nigræ latæ, ad pinnas & Caudam.
Apud D. Sebam Amsterdami. *(o)*

15. OSTRACION *subrotundus, aculeis undique brevibus planis, ventre glabro. Art. Syn. 86.*
Orbis muricatus Ranæ rictu, Guamaiacu Atinga. Marcgr. l. 4. c. 14. Will. p. 145 & 155.
Forte Orbis spinosus. Clusii Ex. l. 6. Cap. 22. Ray 42.
Macula nigerrima utrinque, pone Pinnas Pectorales: ad radicem Pinnæ dorsi macula utrinque nigra, ut & aliæ minores ad Caput.
Caput erectum; supercilia elata. *(p)*

16. OSTRACION *subrotundus; aculeis undique brevibus triquetris raris. Art. Syn. 86.*
Orbis muricatus & reticulatus. Lister. in app. Will. p. 155. Ray pag. 42. N°. 5.
Venter & dorsum parum plana. Supercilia elata, vel parum sursum prominentia.
Aculei ad basin triangulares & admodum lati.
Maculæ nigræ, hinc inde in Corpore. Magnus est.
Vidi Londini in the green Dragon in stepney.
OS in antica capitis parte superius situm est. *(q)*

17. OSTRACION *rotundo-oblongus, tuberculis utrinque, pinna dorsi longissima. Art. Syn. 86.*

Orbis

ADDITAMENTUM.

(*o*) Diodon *Atinga*, sphæricus; aculeis triquetris. *L. S. N.* 412.

(*p*) Cyclopteri, *Lumpi*, varietas *β. L. S. N.* 414.

(*q*) Diodontis, *Atingæ*, varietas *β. L. S. N.* 413. Diodon orbicularis. *Blochii.*

Orbis ranæ rictu. Clusii Exot. l. 6. c. 25. Ray pag. 43. N°. 6.
Duo ordines tuberculorum longitudinaliter sitorum, in latere.
Pinna Dorsi à Cervice ad caudam fere extensa.
pag. 60. Os latum. Longitudo 16 unciarum; ambitus corporis 20. *(r)*

18. OSTRACION *subrotundus, aculeis undique densis basi triquetris. Diodon. Atringa* (γ). *Art. Syn. 82.*
Forte Orbis Muricatus. Clusii Exot. l. 6. c. 23. Will. pag. 144.
Corpus fere subrotundum, magnitudine ut N°. 16. circiter. Aculei densi non longi, in toto Corpore, ad basin triangulares. Caput non exertum, breve, glabrum. OS mediocre in media capitis parte anterius. Supercilia vix elata, vel nihil. Pinnæ 5. situ usitato. Maculas nullas observavi.
Vidi in oppido Stratford Angliæ, die 2 Pentecostes, 1735. (*s*)

19. OSTRACION *conico-oblongus, aculeis undique longis teretiformibus imprimis in lateribus. Art. Syn. 86.*
Hystrix piscis. Clusii Exot. l. 9. Cap. 21. Ray pag. 42.
Aculei 4 horridi in superciliis. Aculei ad OS siti antrorsum vergunt. Laterales Longissimi sunt, triunciales scilicet in adultis, ad caudam rariores sunt numero, sed reliquis crassiores.
Maculæ plurimæ, nigræ in corpore.
Caput planum & exertum.
Vidi apud Hans. Sloane. (*t*)

20. OSTRA-

ADDITAMENTUM.

(*r*) Cyclopteri *Lumpi*, varietas γ. *L. S. N.* 414.

(*s*) Diodontis, *Atingæ*, varietas γ. *L. S. N.* 413.

(*t*) Diodon, *Hystrix*, oblongus; aculeis teretibus. *L. S. N.* 413.

20. OSTRACION *oblongus holocanthus, aculeis longissimis teretiformibus in capite imprimis & collo. Art. Syn. 26.*
Hystrix alter, capite angusto, subrotundo & admodum spinoso, scilicet spinis prælongis in ipso Capite & scapulis donatus. Lister. in Ichth. Will. pag. 155. Ray pag. 42. N°. 2.
Vidi Apud Hans. Sloane Londini. (*u*)

21. OSTRACION *oblongus glaber, capite longo, corpore figuris variis ornato. Art. Syn. 86.*
Orbis oblongus Testudinis capite. Clusii Exot. l. 6. cap. 26. Will. 149. Ray p. 43. N°. 7.
Longitudo pedalis. Corpus pulcre maculatum. Pinnæ 5, situ usitato. Collum oblongum. pag. 61.
Nota: Descriptio Clusii ex Icone picta tantum desumta est. (*x*)

+ *Orbis lævis, oblongus, cinereis & fuscis maculis notatus. Sloani H. N. Jamaicensis* Idem forte cum hoc (21) est.

22. OSTRACION *cathetoplateus subrotundus inermis asper, pinnis pectoralibus horizontalibus, foraminibus quatuor in capite. Art. Syn. 83.*
Mola Salviani, Aldr. Will. pag. 151. Ray p. 51.
Orthragoriscus. Rondel. pag. 424.
The sunrish or Millstone-fish Anglis quibusdam.
Corpus cathetoplateum, latum & ambitu perpendiculari, subrotundo. Pondus 100 librarum.
Squamæ nullæ, sed cutis dura & aspera.
Color dorsi nigricans: ventris argenteus. Venter imus & dorsum in acumen desinunt. Os minimum. Maxillæ osseæ. Caput cathetoplateum non prominens.
Nares utrinque duplices. Foramina 4 majora in capite. Oculi exigui.

Pinnæ

Additamentum.

(*u*) Diodontis, *Hystricis*, varietas β. *L. S. N.* 413.

(*x*) Tetrodon, *testudineus*, abdomine plano, læviore; dorso suturis albis picto. *L. S. N.* 410.

Pinnæ Pectorales exiguæ, horizontaliter sitæ, subrotundæ, ossiculorum 12.

Apertura Branchiarum elliptica utrinque ad radices Pinnarum Pectoralium. Pinna unica in summo Dorso, & ani huic ex adverso. Cauda semicircularis & perpendicularis corpus extremum cingit. Ossicula in pinnis.

Hepar indivisum: Cystis fellea ampla. Renes amplissimi: vesica urinaria & Ureteres adsunt. Intestina crassa, anfractuosa.

Ossa omnia Cartilaginea. Caro mollis. In tenebris lucet.

Locus: Mare Mediterraneum & Oceanus, etiam ad Cornub. Angliæ.

Dens unicus utrinque magnus in maxillis. Salvian.

Viviparus piscis est, si Salviano p. 156, credendum. *(y).*

XL. CYCLO-

ADDITAMENTUM.

(*y*) Tetrodon, *Mola*, lævis compressus; cauda truncata; pinna brevissima dorsali, analique annexa. *L. S. N.* 412.

Species adhuc dubiae.

14. OSTRACION, *Knorrii*, pinnis dorsi duabus combinatis, divaricatis, corpore oblongo, triangulari hispido. *W.*

Piscis ventricosus, ut Orbis, figura oblonga triangulari. Dorsum acute carinatum, humiliter arcuatum. Cutis dura, uti membrana pergamena, aculeis minutissimis hispida. Rictus amplus. Maxillæ denticulis subtilibus, longis, acutis, in duas series dispositis, armatæ. Palatum undique denticulatum. P. D. duæ divaricatæ membrana humili colligatæ: prima in vertice cornuta, prorsum inclinata, 5 radiis, ad basin inter se remotis, ad apices vero convergentibus in acumen incurvum; secunda fere longitudinalis, arcuata radiis 10 reclinatis suffulta. P. P. infimæ parvæ. Ante illas apertura branchiostega linearis, angusta. P. C. integra, acuta. P. A. processui sub pinna caudæ insita. Color fundamentalis flavus, qui circa oculos lineis nigris, radiatis & in lateribus trunci, maculis angustis, flexuosis, nigris varie transversim ductis, distinguitur. Vide *Knorri delic. nat.* 56. tab. H. 4. fig. 3.

XL. CYCLOPTERUS.

Membrana Branchiostega officula sex gracilia & teretia utrinque continet.

Corpus oblongo-globosum. pag. 62.

Pinnæ Ventrales extremitatibus suis in unicam pinnam circularem & quodammodo infundibuliformem concretæ sunt. Pinnæ numero sex. (*)

1. CYCLOPTERUS *Art. Syn. 87.*

Lumpus Anglorum. Gesner. p. 128. 4. Will. p. 208. tab. N. fig. 11. Ray p. 77.

Lepus Marinus nostras, orbis species. Schonev. p. 41.

The Lump-fish or sea-owl Anglis.

Cocy-paddle Scotis. Sjuryggfisk Suecis.

Seehaass Germanis quibusdam. Snottolff Belgis. Haffpodde Hilliglandis.

Venter latus scessilis. Dorsum acuminatum. Color varius, ex nigra & dilute rubente.

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Cyclopteri.*

LINNÆI: Caput obtusum. Dentes maxillares. Membrana branchialis radiis 4. Pinnæ ventrales in orbiculum connatæ. *S. N* 414.

GMELINI: Caput obtusum. Os anterius. Lingua brevis, crassa. Maxillæ dentibus acutis, parvis armatæ. Membr. br. radiis 4. Operculum monophyllum. Corpus breve crassum; squamis nudum. Pinnæ ventrales in orbiculum connatæ. *L. S. N. renov.* 1473.

FORSTERI: P. V. duæ in orbiculum coalitæ. Corpus oblongo-gibbosum. Os denticulatum. Membr. br. 1. 4. 7. adjugulares spectat. *Enchir.* 82.

BRÜNNICHII: Branchiæ incompletæ. Pinnæ membranaceæ, radiis osseis fulcitæ; ventrales sub pectoralibus in orbiculum connatæ. *Zoolog. fundament.* 130.

GOÜANI: Corpus oblongo-globosum. Caput compressum. Dentes maxillares. Membrana branch. radiis 4. Pinnæ ventrales in orbiculum connexæ. *Hist. pisc.* 110.

Squamæ nullæ, sed tubercula acuta, nigra undique in cute.
Tres ordines aculeorum crassorum & recurvorum in utroque latere, & unus in medio Dorso, qui 8 aculeis constat; supremus lateralium continet 26, medius 16, & infimus 8.
Prominentia pinniformis & cutacea ante pinnam Dorsi.
Pinna Dorsi ossiculorum 9. Pectorales ori vicinæ 20. Ani 7 ad 8. Cauda 10. Ventrales in unum coalitæ. Ossicula caudæ & pinnarum in apice bifida.
Oculi cute tecti. Foramina narium simplicia utrinque & tubulosa. Denticuli plurimi in maxillis & faucibus. Renes & vesica Urinaria magni. Appendices Pylori 40. Vesica aërea non visa Willough.
Locus Oceanus ad Angliam & Mare Balticum. *(a).*

XLI. LO-

ADDITAMENTUM.

(a) 1. Cyclopterus, *Lumpus*, corpore squamis osseis angulato *L. S. N.* 414. D. 21. P. 20. V. 6. A. 10. C. 9.

Cyclopterus, *Lumpus*. Grœnlandis *Nepisa*, *Angusedlock*, (mas) *Arnardlock*, (fœmina). *O. Fabricii Fn. grœnland.* 130. Br. 4. D. 0, 11. P. 20. V. 6. A. 11. C. 12.

Corpus compresso-rotundatum, longitudinaliter angulatum, dorso gibbo, abdomine planiusculo versus caudam angustatum. Caput crassum, breve, obtusum, compressum, supra latum, planiusculum. Dentes conferti, minuti. Lingua lata, rotundata, nigricans, basi tuberculis duobus, scabris prædita. Oculi subcærulei, iride aurea pone nigricante. Supercilia elata, aculeata. Cutis crassa, aculeis minutis, confertis scabra. Horum quidam excellunt 5 præsertim ordinibus, scilicet 9 a superciliis ad marginem supremum caudæ usque excurrente: 2) ab angulo supremo aperturæ branchialis ad marginem infimam caudæ: 3) a rictu oris ad pinnam pectoralem, tribus mediocribus tantum constante: 4) ad marginem angulatam abdominis utrinque & 5) pinnam dorsalem anticam ambiente. Aculei

ADDITAMENTUM.

lei hi sunt majores, humiles, minus acuti, basi planiore. Nares solitariæ, minutæ ante oculos. Operculum branchiarum duplicatum, antico fere quadrato, majore; postico trilatero, desinente in lobum molliorem. P. D. anterior alta (præsertim in fœmina) cartilaginea sine radiis; margine habet 10 aculeos majores. Pone illam sequitur fossula marginibus eminentibus aculeatis. P. D. posterior, anali opposita. P. C. recta, integra. Fœmina mare major nigricante cærulescens. Mas coloratior variat colore jam cærulescenti, jam grisescenti, macula plerumque alba laterali; abdomine & marginibus pinnarum rubicundis. Interdum ob pinguedinem pulchre aurei sunt. Habitat in mari septentrionali & balthico & germanico.

Cyclopterus, *Lumpus*, ordinibus tuberculorum septem. *Der Seehaase. Bloch N. F. D.* III. 103. tab. 90. Br. 4. D. 10. P. 20. V. 6. A. 12.

The Lump Sucker. Pennant. br. zool. III. 133. tab. 21. fig. 1. 2.

Ocontion. n. 1. 2. 3. *Kleinii M.* IV. 49. tab. 14. fig. 3.

Varietas.

Cyclopterus, *spinosus*, subrotundus; aculeis confertis; abdomine lævi Grœnlandis *Nepisardluk O. Fabricii fn. grœnl.* 134. Br. 6. D. 6, 11. P. 13. V. 6. A. 10. C. 10.

Convenit in multis cum præcedente. Corpus vero angustius, compresso-rotundatum. Oculi minores, oblongi. Apertura branch. minuta lunaris. Inter P. P & P. V. utrinque apertura alia orbicularis. Cutis undique vestitur squamis confertis, osseis, aculeatis, quæ aculeum erectum in medio & basin plano convexam, scabram habent. Majores earum verticem & latera trunci sine ordine occupant; minores autem versus caudam & inter majores mixtæ. Abdomen circa anum nudum. Anus submedius. P. D. prima, minus alta & crassa, quam Lumpi, radiata. Color nigricat, ventre albicante & radiis 12 primis pectoralibus albis.

2. CYCLOPTERUS, *minutus*. *Der kleinste Schnottolf. Pallasii Spic.* VII. 13. tab. 3. fig. 7. 8. 9. Br. 4. D. 8. P. 16. A. 7 vel 8. C. 10.

ADDITAMENTUM.

Corpus compressum, versus caudam attenuatum & complanatum. In mediis lateribus supra. P. P. proxime ad sinum branchialem tubercula 2 ossea, alba, stridentia, quorum anterius bispinososcabrum, alterum scaberrimum, minus prominens. Caput corpore crassius; subtetraëdrum, ante obtusiusculum, vertice inæquali, rostro supra os trituberculoso. Labia duplicata. Maxillarum & palati margines denticulis scabri. Iris fuscescens. Opercula ad nucham mucronata, ad gulam usque soluta. P. P. laterales, infimæ. Acetabulum inter P. P. discus sessilis, ovalis, indivisus, limbo maxime retrorsum explanato, libero, lobis utrinque septenis planis notato, & area media radiata. P. D. e regione ani incipiens. Pinna spuria s. mucro cutaceus ante pinnam reclinatus. Anus fere medius. P. A. remota. P. C. integra. Color albidus. Magnitudo Aphyæ. Forma circiter Lumpi. Habitat in mari Septentrionali.

Cyclopterus, *minutus*, corpore compressiusculo, nudo; tuberculis tribus in rostro & duobus utrinque ad branchias. Grœnlandis. *Nepisardluarsuk. O. Fabricii fn. grœnl.* 135.

3. CYCLOPTERUS, *nudus*, corpore nudo; capite postice utrinque unispinoso. *L. S. N.* 414. *Mus. Ad. Fr.* I. 57. tab. 27. B. 1. D. 6. P. 21. V. $\frac{4}{100}$. A. . . C. 10.

Corpus absque squamis osseis majoribus, vix 2 pollices longum. Caput magnum, convexum, depressum, ovatum, corpore latius, inerme, angulo postico tantum utrinque mucronatum. P. P. dentatæ, latæ, breves. P. V. radiis 4, ante pectorales sitæ, ad gulam prodeuntes; antice connatæ membrana crassa, ut coadunatæ referant lunam. P. V. posteriores pone pectorales resident, radiis innumeris, connexæ membranæ subrotunda, posteriora spectantes & abdomen tegentes, sed non abdomini agglutinatæ.

4. CYCLOPTERUS, *Dentex.* *Der groszähnige Schnottolf. Pallas spec.* VII. 6. tab. 1. Br. 2. D. 8. P. 23. V. 4. A. 6. C. 10.

Caput glaberrimum, corpore multo latius, depressum, subtus planum, lateraliter carinatum, supra inæquale, vertice planiusculum. Maxillæ rotundatæ, Labia crassa, duplicata, inte-

ADDITAMENTUM.

interiora carnosissima, intus ad dentes villosa. Dentes majusculi, conici, inæquales. Horum in superiore maxilla dexterius quatuor, sinisterius tres, quorum medii sensim majores; in inferiore medii majusculi, superioribus tamen minores 10, præter laterales parvulos, a sinistris septenos, a dextris ternos. Insuper in palato æque ac in maxilla inferiore pone medios dentes areæ 2 triangulares scabræ. In fauce supra infraque linea utrinque transversa, dentata. Oculi cum pupilla ovales in orbita ossea, inferne deficiente, cute capitis tecti. Cornea hyalina; irides albo-argenteæ. Opercula ossea carne tumida, limbo cutaceo aucta. Apertura branchialis inferne clausa. Branchiæ 3 perfectæ utrinque, præter adnatam minorem. Arcus omnium parvus, osseus, compressus; barbulæ præsertim priorum longissimæ. Acetabulum in parte anteriore lunatum utrinque versus pinnas pectorales radiis 4 suffultum, in parte posteriore subcirculare, retrorsum margine libero extenuato terminatur, a quo utrinque pone pinnas pectorales adscendit auricula conchoidea cartilaginea. Superficies tota grandinosa &c. P. P. semicirculares, infimæ. P. A. ab ano remota, dorsali subopposita. P. D. paulo anterior P. C. rotundata. Corpus cum capite alepidotum. Abdomen ventricosum. Cauda compressa, planiuscula, subattenuata. Anus ad initium caudæ. Pedunculus aphrodisiacus pone anum cylindraceus, terminatus capitulo glandiformi, insidente collo strictiori. Color intense roseus inferne pallidior. Longitudo 10 circiter unciarum. Habitat circa Surinam.

5. CYCLOPTERUS, *ventricosus.* *Der wassersüchtige Schnottolf.* *Pallas. spic.* VII. 15. tab. 2. Br. 4. D. 10. P. 18 vel 20. V. 6. A 8 sive 9.

Corpus alepidotum, mucosum, dorso planiusculo, cauda post anum subito attenuato. Caput corpore strictius, retusum subconoideum. Rictus amplus, superus. Maxilla infera longior. Labia tenuia. Denticuli maxillarum curvati, obtusiusculi, inæquales, conferti. Nares geminæ tubulosæ supra oculos. Oculi summi, laterales, sursum spectantes. Iris argentea, fusco obnebulata. Opercula tota adnata. Apertura

branch.

ADDITAMENTUM.

branch. supra P. P. ovalis, valvula clausilis. P. P. breves, semicirculares, infimæ, ad gulam productæ. Acetabulum subovale. P. D. caudæ approximata. P. A. remota ab ano, dorsali opposita. Anus papillaris, caudæ propior. P. C. subæqualis. Pleura intus aterrima. Vesica urinaria gemina sine exemplo amplissima. Habitat in mari inter Kamschatkam & Americam.

6. CYCLOPTERUS, *gelatinosus. Der rothe gallerhafte Schnottolf. Pallasii spic.* VII. 19. Br. 7. D. 50. P. 30. A. 45. C. 6.

Caput crassum, subquadratulum; depressius, versus nares sensim declive. Oculi summi sursum spectantes. Iris livido-virescens circulo cærulescente. Nares mediæ, simplices tubulosæ. Pori in labio superiore & post angulum oris. Labia duplicata, crassa. Os sursum dehiscens. Maxillæ intus scabræ. Inferior minus producta. Arcus palati ad labium asper. Tubercula 4 aspera in fauce. Branchiæ quaternæ, arcu cartilagineo interne dentato. Opercula subrhomboidea, cutacea, cartilaginibus fulta cum membrana branchiali tota connata ita, ut apertura ovalis super ortum pinnæ pectoralis supersit. P. P. latissimæ, rotundatæ, jugulares, sub gula incipientes operculorum adhæsionem usque ad aperturam cingentes, flaccidæ radiis cartilagineis suffultæ, quorum anteriores 3 vel 4 exilissimi, soluti cirrorum instar ante pinnam propendunt. P. D & A. carnosæ, radiatæ, molles, semilongitudinales, atro-violaceæ, pinnæ caudali parcæ contiguæ. Acetabulum sub gula, minutum, papilliforme. Anus prope acetabulum prominens. Corpus oblongum, compressum, versus capit crassiusculum, pollice sensim attenuatum & planilaterum. Cutis mollissima alepidota glabra. Substantia totius piscis subdiaphona, gelatinæ instar molissima. Color exalbidus roseo suffusus; in pinnis semilongitudinalibus violascens. Membrana cameras branchiales intus vestiens atro-purpurascit. Longitudo sesquipedalis. Ad Kamschatcæoram orientalem subinde capitur. An varietas sequentis aut eadem species sit, uti Blochius existimat; posteri autopsia inquirant.

7. CYCLO-

ADDITAMENTUM.

7. CYCLOPTERUS, *Liparis*, corpore nudo; pinnis dorsali, anali caudalique unitis. *L. S. N.* 414. & *O. Fabricii fn. grœnl.* 135.

Dantur duæ varietates altera minor & altera major. C. Liparis minor. Grœnlandis *Abapokitsok* dictus. Br. 7. D. 39. P. 30. V. 7. A. 33. C. 14.

Corpus teriusculum, abdomine ventricoso, tres uncias plerumque longum. Caput corporis crassitie, obtusum pollice depressiusculum, antice convexius, punctis albis ad latera impressis notatum. Os angustum. Maxillæ æquales, labiatæ, arcte dentatæ. Oculi parvi, nigri, iride fulva circulo argenteo cincta. Nares geminæ, tubulatæ. Apertura branchialis minuta, linearis. P. P. a branchiarum apertura sub gula protendunt, ventrales fere cingentes. Radii priores membrana longiores, apice albi. P. V. connatæ in orbiculum margine molli eminentiore. Anus pone caput. P. D & A longitudinalis cum caudali unitæ. P. C. fere cuneata. Totus piscis nudus, lubricus, colore fusco, carne rubicunda perlucente.

Varietas.

α. Cyclopterus Liparis major Grœnlandis *Amersulak.* Br. 7. D. 44. P. 40. V. 8. A. 35. C. 14.

Statura omnino præcedentis sed multo major. Longitudine 10 unciarum & latitudine 4 unc. Cutis laxior undique maculis scabris, confertis etiam supra pinnas prædita. Vertex inter oculos depressiusculus, antice & postice eminentior. Radii pinnæ dorsalis magine distincti.

Cyclopterus, *Liparis,* pinna pectorali barbiformi. *Der Bartfisch. Bloch. N. A. F.* I. 48. tab. 123. fig. 3. 4. Br. 7. D. 41. P. 34. V. 6. A. 33. C. 10.

Corpus oblongum, alepidotum, mucosum, ante crassum, pone compressum, abdomine prominente, cute laxa vestitum; in dorso spadiceum, in capite & lateribus flavum, in ventre album & undique striis punctisque spadiceis pictum. Rictus amplus. Maxilla supera longior duobus cirris prædita. Denticuli acuti. Iris flava. Pupilla nigra. Opercula rotunda,

XLI. LOPHIUS.

Membrana Branchiostega nulla.

Figura corporis monstrosa, plagioplatea. *Caput* corpus magnitudine æquans.

Pinnulæ

ADDITAMENTUM.

adnata. Linea lateralis media. Anus capiti propior. Pinnæ omnes longæ præter caudalem brevem rotundatam. P. V. in annulum subcæruleum connatæ. Habitat in mari germanico & septentrionali.

The unctuos Sucker. Pennant. br. zool. III. 135. tab. 21. fig. 2. 3.

Cyclogaster, Belgis *Kringbuyk. Gronov.* in *Act. Helv.* IV. 265. tab. 13. Vide in sequentibus *Nova genera.*

CYCLOPTERUS, *lineatus,* corpore nudo, castaneo; lineis longitudinalibus trium parium pallidioribus; pinnis dorsali, anali, caudalique unitis. *Lepechini* in *Nov. Com. Petrop.* XVIII. 48 & 522. tab. 5. fig. 2. 3. Br. 1. D. 36. P. 26. V. 1. A. 28. C. 5 - 8.

9. CYCLOPTERUS, *Lepadogaster*, rostro longo truncato; pinnulis acuminatis solitariis ad nares anteriores. *W.*

The Jura-Sucker. *Pennant. br. zool.* III. 137. tab. 22. n. 59.

Lepadogaster *Goüani hist. pisc.* 177. tab. 1. fig. 6. 7. Vide *Nova genera.*

Species adhuc dubiae.

10. CYCLOPTERUS, *bimaculatus*, pinnis pectoralibus summis.

The bimaculated Sucker. Pennant. br. zool. III. 397. tab. 22.

Caput depressum a lateribus tumidum, ante obsolete acutum. Corpus parvum, cuneatim compressum. P. P. insolenter supremi. Pinnam tantum dorsalem unicam remotam habet. Cauda in extremitate æqualis. Color capitis & corporis eleganti flori tunicæ similis. Pinnæ albent. Præterea macula rotunda nigra ad utrumque latus acetabuli conspicitur.

Pinnulæ carneæ seu Appendices quædam latera piscis seu margines horizontaliter ambiunt. (*)

1. LOPHIUS *ore cirroso. Art. Syn. 87.* pag. 63.
Rana Piscatrix & Marina Auctorum.
The Toad-fish or Frog-fish or sea Divel. Anglis.
Figura Gyrinum fere refert. Caput prægrande, circulare, reliquo corpore par vel majus. Rictus ingens. Mandibula inferior longior superiore. Dentes longi, acuti, plurimi in maxillis, faucibus & ad radicem linguæ. Lingua lata.
Nares nullæ foris conspicuæ. Dorsum planum, varium.
Oculi supernè in Capite, multum distantes: Iris alba. Linea albicans, transversa pupillam dividit. Setæ duæ majores in rostro & 3 minores in medio Dorso. Spinæ aliquot ad maxillam superiorem & oculos.
Pinna Dorsi caudam versus, ossiculorum 10. Cauda non bifurca ossiculis anterius sitis, Pinnæ ventrales sibi mutuo vicinæ, ossiculorum 5, digitorum instar. Pinnæ Pectorales seu laterales in margine piscis, ossiculorum 20. Ani è regione Dorsalis ossiculorum 9.

 Aper-

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Lophii.*

LINNÆI: Spiracula solitaria pone branchias. Dentes plurimi, minuti. Pinnæ pectorales brachiis insidentes. Branchiæ tres tantum. *S. N.* 402.

FORSTERI: Pinnæ ventrales 2. Corpus depressum. Dentes minimi. Os anticum. Apertura subtubulosa. Membrana branch. 9. P. P. talo f. brachio insidens. *Enchir. h. n. 82.*

BRÜNNICHII: Branchiæ incompletæ. Pinnæ membranacæ, radiis osseis fulcitæ. P. V. ante pectorales. P. P. brachiis insidentes. Apertura br. linearis. *Fundam. zool.* 130.

BLOCHII: P. P. articulo ulnæ similes. *N. F. D.* III. 81.

GOÜANI: Corpus depressum. Caput monstrosum. Membrana branch. radiis 9. Apertura branch. marginalis, subtubulosa. P. P. talo insidentes. *Hist. pisc.* 109.

Apertura Branchiarum magna utrinque ſub pinnis Lateralibus. Branchiæ tres tantum utrinque. Inteſtina longa. Appendices duæ ad Pylorum. Veſica urinaria magna. *(a)*

ADDITAMENTUM.

(a) 1. LOPHIUS, *piſcatorius*, depreſſus; capite rotundato. *L. S. N.* 402. *Itin. Scan.* 279. edit. germ. D. 5. P. 24. V. 5. A. . . . C. 8.

Rictus ampliſſimus. Labium ſuperius emarginatum. Maxillæ dentibus acutis, validis. Setæ duæ, erectæ, filiformes ſupra naſum, quarum anterior pedalis, apice membranaceo, lanceolato; poſterior ſemipedalis, filiformis. P. P. in medio corporis & pone ventrales. P. D. prope caudam. P. C. æqualis.

Lophius, *piſcatorius*, capite corpore latiore. *Der Seeteufel. Bloch. N. F. D.* III. 82. tab. 87. Br. 6. D. 11. P. 24. V. 5. A. 13. C. 8.

The common Angler. Pennant. br. zool. III. 120. tab. 18.

Lophius *piſcatorius*, depreſſus; corpore rotundato, caudato. Maſſilienſibus *Baudreuil. Brünnich. ichth.* 7. Br. 6. D. 1, 3, 11. P. 24. V. 5. A. 10. C. 6.

Mandibula ſuperiori inſidet radius oſſeus, apice lobo membranaceo, lacero inſtructus. Huic utrinque adjacet brevis cirrulus: poſtice autem ſimilis radius decumbens absque apice membranaceo. Alius ſimilis in medio dorſi decumbit. Aliquo intervallo diſtat pinna triradiata. Dorſum denique ſuper caudam pinna 11 radiata inſtruitur. Margo totius corporis lobis membranaceis innumeris undique lacerus. Habitat in mari mediterraneo.

Anatomen hujus piſcis. Vide in *Charletoni Excercitat.* 73. c. tab. ænea. *Valentin amph.* II. 134.

2. LOPHIUS, *barbatus*, depreſſus, maxilla inferiore barbata. *Montini Act. Stockholm.* XXXXI. 173. tab. 7. Br. 3. D. 3, 12. P. 21. V. 5. A. 11. C. 8.

Piſcis clavatus, alepidotus, dorſo ſubrecto, obſcure cinereo, abdomine arcuato, tumido, albo. Caput grande, depreſſum & ſuperne rectum, aculeatum & cornigerum; fronte & vertice

ADDITAMENTUM.

vertice impreſſis, margine, ſuper oculos aculeato, utrinque incluſis, inferne latius, arcuatum, in ambitu barbigerum. Cornicula tria ſuper caput; duo ſetoſa longa, poſt labium ſuperius erecta & unum recurvum brevius, & craſſius in occipite. Barbulæ cutaceæ trilobæ, breves 20 in una ſerie ad marginem inferiorem mandibulæ inferæ & capitis. Oculi ſupremi ovales. Iris e nigro cæruleſcens, aureo radiatim ſtriata. Pupilla nigra. Rictus ampliſſimus latior, quam longus, adſcendens, terminalis. Maxillæ rotundatæ inæquales; ſupera emiſſicia, emarginata, aculeis binis brevibus utrinque ad initium roſtri armata. Dentes tenues inæquales, ſubulati, ſubincurvi, ſuperiores triſeriati, inferiores conferti. Lingua nulla. Orificium magnum, ovatum ante initium palati. Oſſicula dentata ante gulam ſuperne duo ſubrotunda, & inferne totidem ovalia. Branchiæ tres ſubarcuatæ, obliquæ, pectinatæ. Membrana branchialis aperta, gularis, magna, undique clauſa usque ad pinnam pectoralem pone quam apertura exiſtit & radiis 6 ſubrectis ſetiformibus, remotis creſcentibus & decreſcentibus ſuſtentatur. Truncus multo anguſtior capite, ſubteres, pone anguſtatus & compreſſus. Linea lateralis punctata, compoſita. Anterior ejus pars a nucha in capitis ambitu decurrens, fit ramoſa. Ramus primus arcuatim & angulatim ſuper malam flexus, poſt labium ſuperius adſcendit; ſecundus marginem inferiorem malæ legit; tertius retrorſus recta via abit ad pinnam pectoralem. Poſterior pars in trunco ſubmedia, leviter flexuoſa, ad pinnam analem appropinquat, ubi eam duabus ſeriebus cirrorum fiſſorum concomitatur. Anus remotus. P. D. prima parva, ſcapularis, radiis 3 remotis decreſcentibus, membrana communi inæqualiter ad baſin tantum connexis. P. D. ſecunda ſemiovata, longior quam alta, ad marginem ſerrata, lumbaris. P. A. pinnæ dorſali ſecundæ oppoſita & ſimilis ſed minor. P. P. inclinata, oſſe brachiali ad claviculæ angulum affirmata, verſus extremitatem rotundatam & ſerratam lateſcit. P. V. parvæ, rotundatæ, inter ſe remotæ, ſub jugulo, a ſterno ſuffultæ. P. C. mediocris rotundata ſerrata, radiis 8 fiſſis compoſita. Longitudo $3\frac{1}{2}$ pedum. Hic piſcis pulmonem trilobum prope œſo-

 phagum

ADDITAMENTUM.

phagum & ventriculum habet, qui duos tubulos ad branchias emittit. Habitat in mari germanico.

3. LOPHIUS, *Vespertilio*, depressus capite rostrato. *L. S. N.* 402. D. 5. P. 10. V. 6. A. 0. C. 15.

Lophius, *Vespertilio*, capite rostrato. *Der Einhornteufel. Bloch. N. A. F.* I. 11. tab. 110. D. 9. P. 10. V. 6. A. 6. C. 11.

Corpus depressum, fere sagittatum, supra tuberculis patelli formibus radiatis & infra minutis aculeis exasperatum, cauda angustata. Caput parvum, ante attenuatum, rostro acuminato porrectum. Oculi magni. Iris albo flavoque radiata. Pupilla nigra. Rictus parvus, inferus. Denticuli acuti, incurvi. Radius corneus globulo terminatus super nares. Apertura branch. semilunata pone pinnas pectorales. P. V. palmis similes, approximatæ. P. P. articulationi ulnæ insistentes, plantas mentiuntur. Color fundamentalis superne & inferne subruber tuberculis flavis distinctus. P. V & D. spadiceæ. P. P & V. flavidæ. Habitat in America.

The American Toadfisch. Willugby 218. tab. E. 2. fig. 3.

Der kleine Meerteufel. Knorr. delic. nat. II. 55. tab. H. 4. fig. 2.

Le Chauve souris de mer Edwards glean. tab. 283. *Seligmanns Vögel* VIII. tab. 73.

4. LOPHIUS, *Histrio*, compressus. *L. S. N.* 403. D. 1, 1, 12. P. 10. V. 5. A. 7. C. 10.

Lophius, *Histrio*, corpore scabro; capite obtuso. *Die Seekröte. Bloch. N. A. F.* I. 13. tab. 109. D. 12. P. 11. V. 5. A. 7. C. 10.

Corpus ovatum, compressum, cirratum, uncinulis exasperatum. Caput parvum. Maxilla infera longior supera, utraque denticulis scabra. Oculi rotundi, iride flava, fusco radiata. Labia cirrata. Ad labium superius fibra cartilaginea striata duobus oblongis carnosis, corpusculis terminata erigitur. Post illam

ADDITAMENTUM.

illam radius carnosus validior adscendit & inter illum & pinnam dorsalem alius adhuc crassior adest. Uterque membrana dorso affixus, in extremitate fibrosus. Color in dorso & lateribus flavus, maculis striisque irregularibus similiter ac in pinnis variegatus. Abdomen badium. P. V. & pectorales pedes quadrupedum mentiuntur. Habitat in utraque India.

Guaperva, *Hiortbergii Act. Stockholm.* A. 1768. p. 353. tab. 10. Br. 3. D. $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{1}$, 18. P. 10. V. 6. A. 6. C. 8.

Caput mediocre, compressum, altius quam longum, duobus cornubus, trigonis, osseis, superne ramosis, unum post alterum positis, præditum. Os obtusum. Maxilla supera parum longior infera a qua fasciculum fibrarum dependet. Denticuli in maxillis acuti, serie duplici alternatim majores & minores. Oculi parvi. Iris ignea, margine albo. Pupilla nigra. Apertura branch. sub pinna pectorali. Dorsum arcuatum, compressum, in nucha assurgente convexum. Abdomen crassius & magis arcuatum. P. D. alta, fere longitudinalis, alta, arcuata. P. P. curvato brachio similes, unguiculis acutis terminatæ. P. V. pedibus avis marinæ similes, approximatæ, unguiculis rigidis armatæ. Anus remotus, glandis duabus occlusus.

Lophius officulo frontis tentaculis carnosis, centralibus terminato. *Kœlreuteri* in *Nov. Comm. Petrop.* X. 229. D. 12. P. 11. V. 5. A. 7. C. 9.

Corpus ventricosum, crassum, pone cathetoplateum, alepidotum, verrucis, papillis bisetis & cirrulis exasperatum; cauda brevi, angusta valde compressa. Caput parvum, compressum, trunco angustius. Os amplum, perpendiculare. Oculi parvi, summi. Maxillæ superioris margini insidet corniculum mobile, inferne tenue, superne crassius antrorsum incurvatum, quod ad basin ope articuli cum corniculo sequente, in medio frontis insistente conjunctum est. Aliud adhuc corniculum, priori simile in initio dorsi existit. Maxillæ æquales. Denticuli, tenues, acuti, introrsum mobiles. Apertura branch. parva, tubulosa, sub basi pinnæ pectoralis sita. Nares nullæ. P. omnes carnosæ, cute crassa obductæ. Anus

paulo

ADDITAMENTUM.

paulo ante pinnam analem; Inter quos ſinus ſive carina concava. P. D. ſemilongitudinalis, papillis biſetis aſpera. P. V. parvulæ, pectoralibus, longe anteriores. P. P. inter latera & abdomen ſitæ. P. Ani ſcabra pectoralibus minor, extremitati pinnæ dorſalis oppoſita. P. C. integra, rotundata. Linea lateralis ſumma, dorſo paralela, e verrucis majoribus conſtat. Color corporis & pinnarum lituris brunneo-ferrugineis varius; abdomen vero albicat.

Rana piſcatrix Americana *Sebæ theſ.* I. tab. 74. fig. 4.

Species adhuc dubiae.

5. LOPHIUS, *aculeatus*, imberbis; capite aculeato, pinnis pectoralibus caudalique ſpinoſis. *W.*

The long Angler. Pennant. br. zool. III. 123.

Frogfiſch of Montisbay Borlaſæ h. n. of Cornwall, 265. tab. 27. fig. 6.

Caput magis oſſeum, aſperum & aculeatum, quam in aliis ſpeciebus, absque appendicibus cirroſis. Tales autem ad utrumque latus caudæ adſunt. Plura capillamenta & aculeos, corpusque longius, quam Lophius piſcatorius, habet, itemque ſpinas $1\frac{3}{4}$ unc. longas in extremitate pinnarum pectoralium talesque $\frac{3}{4}$ unciæ longas ad finem pinnæ caudalis.

6. LOPHIUS, *Ferguſonis*, corpore clavato, capite ſuperne duabus ſetis erectis, & coſtis longitudinalibus, gibberulis prædito; pinnis ventralibus plantæformibus & pectoralibus palmatis. *W.*

Vide *Phil. Transact.* vol. 53. p. 88. tab. 13. Figura & deſcriptio imperfecta. Pennant illum cum priore ſub una ſpecie combinat. Figura autem prioris a Borlaſio exhibita ab altera, Ferguſonis multum differt.

7. LOPHIUS, *dubius*, nigricans, ſubtus pallidus. *White's Voyage to new South-Wales* p. 265. tab. 51.

Caput

ADDITAMENTUM.

Caput ingens, multo crassius trunco, depressum, superne convexum, a vertice declive, sine corniculis, rostro brevissimo, lato, rotundato. Rictus amplissimus. Maxillæ subæquales, arcuatæ, pluribus seriebus denticulorum acutorum exasperatæ. Cirri bini breves ad angulum oris. Oculi summi, rostro propiores. Insolita pinna æqualis radiis incurvis 6 vel 7 multipartitis constructa parti postici laterali capitis affixa, in icone conspicitur, quæ latior quam longa super latus trunci usque basin carnosam pinnæ pectoralis se extendit. An pinna ventralis aut branchialis sit nominanda, hæreo. Truncus duplo longius, & aliquantum angustius capite, subconicus, versus caudæ pinnam compressus esse videtur. P. D. semilongitudinalis, lumbaris, radios simplices 13 parum decrescentes continet. P. A. dorsali similis & opposita, sed dimidio brevior & humilior. P. P. latæ, rotundatæ, infimæ a capite aliquantum remotæ, basi prominenti carnoso insident. P. C. modica, truncata. Color fuscus maculis diversis pallidis notatus. Longitudo 6 unciarum. Hanc descriptionem secundum iconem composui.

---

pag. 64.

ORDO IV.

CHONDROPTERYGII.

XLII. *PETROMYZON.*

Foramina pulmonum ſeu Branchiarum utrinque ſeptem, longitudinaliter ſita, & unicum in medio Capite inter oculos.

Corpus longum, teres, fermè, glabrum & dipterygium ſeu pinnæ ſolummodo duæ in toto corpore, eæque in dorſo. (*)

1. PETROMYZON *unico ordine denticulorum minimorum in limbo oris, præter inferiores majores. Art. Syn 89. Lampetra Fluviatilis & Minor Authorum. Näting & Neunögon Suecis. Neunaugen Germanis. à Lampern & Lamprey-Eel Anglis.*

Plerumque unicolor eſt. *(a).*

✝ *Lamprætæ medium genus, Germanis & Belgis Prick ſeu Brick dictum. Will. p. 106. Ray p. 35.*

Ad

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Petromyzonis.*

LINNÆI: Spiracula 7 ad latera colli. Branchiæ nullæ. Fiſtula in vertice. Pinnæ pectorales aut ventrales nullæ. *L. S. N.* 394.

FORSTERI: Spiracula 7 lateralia. Branchiæ tectæ. Fiſtula in vertice vel roſtro. Os ſub capite. P. P & V. nullæ. *Enchir.* 81.

BLOCHII: Spiracula 7 lateralia. *N. F. D.* III. 36.

(a) 1. Petromyzon, *fluviatilis* pinna dorſali poſteriore angulata. *L. S. N.* 394.

Petromyzon, *fluviatilis*, dentium ordine unico. *Das Neunauge. Bloch N. F. D.* III. 41. tab. 78. fig. 1. 2.

The leſſer Lamprey. Pennant. br. zool. III. 79. tab. 8.

Ad hanc (1) ſpeciem etiam pertinere videtur.
Lineæ utrinque transverſæ, nigræ.

2\. PETROMYZON *maculoſus, ordinibus dentium circiter viginti. Art. Syn. 90.*
Lampreta P. Jouii. Rond. Charl. Will. Ray p. 35.
Lampreta Major. Salvian. f. 63. Aldrovand. Jonſton.
Muſtella Bellonii.
à Lamprey or Lamprey-Eel Anglis.
Maculæ ſubluteæ, & nigricantes in dorſo.
Macula alba in capite. *(b)*

3\. PETROMYZON *corpore annuloſo, appendicibus utrinque duabus in margine oris. Art. Syn. 90.*
Argentinæ. Ein blinder neunogen: id eſt: *Enneophthalmos cæcus Will. p. 107.*
Annuli 84. Os edentulum. *(c)*
Appendices utrinque duæ inferius in margine Oris. pag. 65.
Anus eadem à roſtro diſtantia, qua initium pinnæ Dorſalis.

ADDITAMENTUM.

(b) 2. Petromyzon, *marinus,* ore intus papilloſo; pinna dorſali poſteriore a cauda diſtincta. *L. S. N.* 394.

Petromyzon, *marinus,* ordinibus dentium pluribus. *Die Lamprete. Bloch. N. F. D.* III. 38. tab. 77.

The Sea-Lamprey. Pennant. br. zool. III. 76. tab. 8.

(c) 3. Petromyzon, *branchialis,* pinna dorſi poſteriore lineari; labio oris poſteriore latere lobato. *L. S. N.* 394.

Petromyzon, *branchialis,* corpore annulato; ore lobato. *Der Querder. Bloch. N. F. D.* III. 45. tab. 36. fig. 2.

The Pride. Pennant. br. zool. III. 20. tab. 8.

4\. PETROMYZON, *Planeri,* corpore annulato; ore papilloſo. *Das kleine Neunauge. Bloch. N. F. D.* III. 47. tab. 88.

Os in margine acutis verrucis exaſperatum. Lingua denticulis quibusdam armata. Oculi majuſculi. Iris flava. Pupilla nigra. Duæ ſeries foraminum rotundorum ſupra & infra oculos conſpicuæ. Pectus major, quam in cæteris ſpeciebus:

Pinnæ

XLIII. *ACIPENSER.*

Foramen ſeu apertura Branchiarum unica utrinque.
Os ſubtus, tubi inſtar, edentulum.
Corpus oblongum, plerumque heptapterygium. (*)

1. ACI-

ADDITAMENTUM.

Pinnæ etiam latiores. Ab ano corpuſculum conicum prominet. Habitat in rivis Thuringiæ.

5. PETROMYZON, *branchialis*, pinna dorſali poſteriore lineari; labio oris poſteriore latere lobato. *L. S. N.* 394.

Petromyzon, *branchialis*, corpore annulato; ore lobato. *Der Querder. Bloch. N. F. D.* III. 45. tab. 76. fig. 2.

Corpus teres, ante & pone acutum, annulatum. Os edentulum; margo ejus verſus inferiora utrinque inciſum, indeque lobatus. Pinnæ vix lineam latæ. Color in dorſo ſubviridis, in lateribus ſubfulvus, in abdomine albus. Habitat in fluminibus Europæ. Longitudo ſemipedalis.

The Pride. Pennant br. zool. III. 80. tab. 8. n. 29.

6. PETROMYZON, *Myxine, Albildgardi.*

Myxine, *glutinoſa*, corpore élongato, glutinoſo; ore dentato. *Fabricii Fn. grœnl.* 344.

Sleep-Marken. Gunneri in *Act. Nidroſ.* II. Cap. 6. tab. 3.

(*) *Character Generis Acipenſeris.*

LINNÆI: Spiracula lateraria ſolitaria, linearia. Os ſub capite, retractile, edentulum; cirri ſub roſtro ante os. *S. N.* 403.

FORSTERI: Pinnæ ventrales 2. Corpus oblongum. Os edentulum ſub capite. Spiracula linearia, lateralia. Cirri ante os. Squamæ oſſeæ. *Enchirid.* 82.

BLOCHII: Os inferum, edentulum. Apertura branchiarum lateralis. *N. F. D.* III. 87.

Annotatio.

Omnes hujus generis ſpecies inter ſe valde affines, ægre a numero partium vix unquam diſtinguendæ ſunt. Numerus radiorum pinnarum vix differt & ſi differat, nunquam cum certitudine determines. Et cirrorum numerus in omnibus quaternus; numerus autem ſquamarum tuberculoſarum in lineis ordi-

1. ACIPENSER *corpore tuberculis spinosis aspero. Art. Syn. 91. Acipenser & Sturio Auctorum, ut & Helops. The Sturgeon Anglis. Stör Germanis. Stör Suecis. Störe Danis.*
Venter planus. Cutis subaspera. Iris argentea.
Tuberculorum spinosorum 5 ordines, unus in medio. Dorsi, & duo laterales utrinque, ex tuberculis numero diversis constant. Et præterea tubercula duo infra anum in medio ventre.
Rostrum longum, planum & acutum. Nares utrinque duplices.
Cirri quatuor in apice maxillæ inferioris.
Pinnæ Pectorales osse valido in antica parte donatæ. Ventrales ad anum. Pinna ani medio inter anum & caudæ initium. In dorso unica. Cauda bifida, cujus superior pars longior.
Appendices Pylori plurimæ. Vesica aërea simplex. Intestina semel reflexa. Spina Dorsi continua.
Longitudo 14. 15. 16. 17. 18. &c. pedum. Locus Mare Adriaticum: Palus Meotis, Pontus, Nilus, Tanais, Danubius, Padus, Albis, Thamesis, Fluvius Dalicus & Angermannus in Suecia. *(a)*

Additamentum.

ordinatarum equidem diversus, sed minime constans est, quæ insuper in omnibus ætate profectis obsoletæ evadunt ita ut ne præsentia vel absentia tuberculorum species distinguat. Capitis partes notas differentiales haud infrequentes & constantissimas largiuntur. Primarias notas specificas quæsivimus ex rostri figura, ejusdemque ad oris diametrum proportione; secundarias ex labiorum figura & situ cirrorum ad rostri apicem & oris rictum relativo. *Güldenstædt* in *Nov. Com. Petrop.* XVI. 532.

(a) 1. Acipenser, *Sturio*, cirris 4; squamis dorsalibus 11. *L. S. N.* 403. D. 31. P. 30. V. 19. A. 24. C. 24.

Acipenser, *Sturio*, rostro obtuso; oris diametro transverso longitudine æquali; cirris rostri apici propioribus; labiis bifidis. *Güldenstædt* l. c.

Acipen-

2. ACIPENSER *tuberculis carens. Art. Syn. 92.*
Huso Auctorum. Mario forte Plinii l. 9. C. 15.
✝ *Ichthyocolla Auctorum* huc etiam pertinet.
Husen & Hausem Germanis. (b)

Rostrum

ADDITAMENTUM.

Acipenser, *Sturio*, scutorum ordinibus 5 ad corpus asperum. *Der Stœhr. Bloch. N. F. D.* III. 89. tab. 88. D. 38. P. 30. V. 25. A. 24. C. 24.

Acipenser corpore tuberculis spinosis aspero. *Sebæ thes.* III. tab. 29.

(b) 2. Acipenser, *Huso*, cirris 4, squamis dorsalibus 13 caudalibus 43. *L. S. N.* 404.

Acipenser, *Huso*, rostro obtusissimo; oris diametro longitudinem cedente; cirris ore propioribus, labiis integris. *Güldenstædt* in *Nov. Com. Petrop.* XVI. 533. fig. 12 - 17.

Acipenser, *Huso*, operculo brevi. *Der Hausen. Bloch. N. A. F.* I. 79. tab. 129. D. 66. P. 33. V. 30. A. 25. C. 40.

Bjeluga, Russis: *Lepechin. itiner.* I. 158. tab. 11.

3. ACIPENSER, *ruthenus*, cirris 4, squamis dorsalibus. 15. *L. S. N.* 403. *Mus. Ad. Fr.* I. 54. tab. 27. fig. 2.

Acipenser, *ruthenus*, ordinibus scutorum tribus. *Der Sterlet. Bloch. N. F. D.* III. 88. tab. 89. D. 39. P. 20. V. 23. A. 22. C. 76.

Acipenser, *Sterleta*, rostro subulato, recto, diametro oris quadruplo longiore; cirris vix ori propioribus; labiis integris. *Güldenstædt* l. c.

Anatomiam a *Kœlreutero* factam vide ibidem.

Sterljæd, Russis, *Lepechin. itiner.* I. 154. tab. 9. fig. 1. 2.

4. ACIPENSER, *Seuruga*, spathulato; subrecurvo, diametro oris transverso sextuplo longiore, cirris ori propioribus; labiis integris. *Güldenstædt* l. c. p. 533.

Sewrjuga, Russis. *Lepech. itin.* I. 156. tab. 10. fig. 1. 2.

Acipenseri rutheno similitudine proxime accedit. Differt tamen imprimis corpore graciliore & triplo longiore; rostro productiore magisque tuberculis exasperato, & subtus costato; porro forma squamarum ossearum, quæ magis inter se remotæ

officu-

Roſtrum longiſſimum. Quatuor vel octo cirri ſub roſtro. pag. 66.
Pinna Dorſi unica caudam verſus. Pectorales 2. Ventrales 2. Ani 1. Squamæ nullæ. Dorſum nigrum. Venter flavus. Figura Lucii fere. Longitudo 24 pedum &c. Locus Danubius imprimis.

XLIV.

Additamentum.

oſſiculo tenui adjuncto terminantur. Color maxima ex parte albus, maculis irregularibus nigris conſperſus. Longitudo 4 pedum 3 unciarum.

Varietas.

Acipenſer, *ſtellatus. Pallaſii Itiner.* I. 460.

Magnitudo ſolita quadrupedalis. Caput ſubtetragonum, tuberculis & ſtellis dentatis aſperrimum. Roſtrum oſſeum, longiſſimum, ſubcylindricum, depreſſum, ſtriis ſerratis exaſperatum. Os emiſſile tubuloſum. Pori auditorii lunati. Corpus ſenſim attenuatum, peritædrum. Cauda ſubteres, obſoletiſſime hexædra. Oſſicula carinis mucronata dorſalia 13. Lateralia qualibet ſerie 35 minora. Habitat in mari Caſpico.

5. Acipenser, *Schypa*, roſtro obtuſo; oris diametro, quoad unam tertiam partem longiore; cirris roſtri apici propioribus; labiis bifidis *Güldenſtædt.* l. c. p. 533.

Schip-Koſtera. Ruſſis. *Lepechin itiner.* I 161.

Roſtrum breve ſquamis oſſeis multis exaſperatum cirrisque 4 præditum. Inter roſtrum & oculos duæ ſquamæ oſſeæ, acutæ prominent. Caput tegitur ſquamis oſſeis ſtellatis acumine in medio elevatis. Tales duæ inter oculos & 4 inter aperturam poſteriorem branchiarum. Dorſum 14 ſquamis oſſeis in medio cuſpidatis, in modum ephippii formatis, munitum eſt. In lateribus 40 ſimiles ſed minus acutæ, jacent. Duæ ſeries ex 10 vel 12 cuſpidatis ſquamis compoſitæ infimæ corporis parti inſident. Tres tantum ſquamas carnoſas, pinguedinoſas validas, oſſeas habet media nempe maxima. Duæ ſquamæ oſſeæ uncinatæ pone branchias pectorales exiſtunt. Reliquæ partes corporis oſſiculis exaſperatæ ſunt, quæ maxime circa ſquamas oſſeas dorſi & pinnas pectorales conſpiciuntur. Longitud. 2½ ped.

XLIV. SQUALUS.

Foramina Branchiarum utrinque quinque, longitudinaliter à lateribus capitis ad pinnas pectorales ſita.
Caput plagioplateum, ſed Corpus oblongum, ambitu vel rotundo vel anguloſo. Cutis aſpera.
Oculi ad latera capitis. Caudæ ſuperior pars inferiore longior.
Os plerumque in prona parte capitis ſeu ſubtus, transverſim ſitum. (*)

Dentibus granuloſis præditi.

1. SQUALUS *roſtro longò cuſpidato oſſeo plano utrinque dentato. Art. Syn. 93.*
Serra & Priſtis Auctorum. vid. *Will. p. 91. Ray p. 23.*
The Saw-fiſh. Anglis. (a)

2. SQUA-

ADDITAMENTUM.

(*) Character generis Squali.

Linnæi: Spiracula 5 ad latera colli. Corpus oblongum teretiuſculum. Os in anteriore capitis parte. *S. N.* 397.

Pennanti: Corpus gracile verſus caudam decreſcens. Pinnæ duæ in dorſo. Cutis ſcabra. Aperturæ 5 ad utrumque latus nuchæ. Os generatim inferne ſitum ad extremitatem roſtri. *Br. zool.* III. 98.

Gmelini: Caput obtuſum. Spiracula 4-7 ad latera colli ſemilunaria. Oculi oblongi, verticales, dimidia parte tecti, ante foramen temporale. Os in anteriore & inferiore capitis parte, pluribus dentium ſerratorum, acutorum, partim mobilium, partim fixorum, forma inæqualium armatum. Corpus oblongum teriuſculum, tenerrimis aculeis aſperum. P. V. pectoralibus utplurimum minores, approximatæ circa anum & in mare circa genitalia poſitæ. *L. S. N. reformata* 1489.

(a) 1. Squalus, *Priſtis*, pinna ani nulla; roſtro enſiformi, oſſeo, plano, utrinque dentato. *L. S. N.* 402.

Squalus, *Priſtis*, roſtro ſerrato. *Der Sægefiſch. Bloch. N. A. F.* I. tab. 120.

2. SQUALUS *dentibus obtusis seu granulosis. Art. Syn. 93.*
Galeus lævis Rondeletii & aliorum Auctorum.
Mustelus lævis primus: Salviani. Will. pag. 60.
The smooth or onprickly Hound. Anglis.
Pinnas Dorsi duas & Unicam ani habet. *(b)*

Dentibus acutis præditi.

Dorso Spinoso.

3. SQUALUS *pinna Ani nulla; ambitu corporis subrotundo. Art. Spec. 102. Syn. 94.*
Galeus Acanthias sive Spinax, Auctorum.
à hound-fish or Picked Dog. Anglis.
Tres ordines Dentium utrinque. *(c)*

4. SQUA-

Additamentum.

(b) 2. Squalus, *Mustelus*, dentibus obtusis. *L. S. N.* 400.
The smooth Hound. Pennant. br. zool. III. 116. tab. 16.
Emissole. Broussonet. in *Act. Paris.* 1780. n. 8. *Leipz. Magazin. nat.* VI. 330.

Rostrum conicum, porulosum. Dentes minuti, obtusi, rhombei, contigui. Nares ori propiores, lobulo ad partem tecti. P. D. prior fere triangularis, e regione medii inter pinnas pectorales & analem sita. P. V. dimidio minores pectoralibus post medium trunci locatæ. P. D. secunda lumbaris, duplo fere major pinna anali subquadrata, illi opposita. P. C. versus finem latior. Linea lateralis obsoleta dorso in initio paralela. Longitudo bipedalis.

(c) 3. Squalus, *Acanthias*, pinna anali nulla; dorsalibus spinosis; corpore teriusculo. *L. S. N.* 397.
The picked Dogfish. Penn. br. zool. III. 100. tab. 5. fig. 2.
Aiguillat. Brouss. Act. Paris 1780. n. 22.
Squalus, *Acanthias*, corpore teriusculo; dorso biaculeato. *Der Dornhay. Bloch.* III. 74. tab. 85.

Varietas.

α. Squalus, *Fernandinus*, pinna anali nulla, dorsalibus spinosis; corpore tereti ocellato. Chiliensibus. *Tollo. Molinæ h. n. chil.* 202.

pag. 67. 4. SQUALUS *pinna ani carens; naribus in extremo roſtro. Art. Syn. 95.*
Galeus achantias ſeu ſpinax fuſcus. Will. p. 57. Ray p. 21. Sagrée Genuenſibus.
Dorſum planum fere. Venter magis fuſcus & aſperior quam dorſum. *(d)*

5. SQUALUS *pinna ani carens; ambitu corporis triangulato. Art. Syn. 95.*
Centrina & Centrine Auctorum.
Peſce Porco Romanorum.
Spina ad pinnam Dorſi 1^m. antrorſum inclinatur. Tres ordines dentium ſupernè, inferne unicus tantum. *(e)*

6. SQUA-

ADDITAMENTUM.

Spina eburnea trigona ad apicem recurva, craſſa in utraque pinna dorſali.

(d) 4. Squalus, *Spinax*, pinna anali nulla, dorſalibus ſpinoſis; naribus, terminalibus. *L. S. N.* 398.

Sorthaæ, i. e. Squalus niger. *Gunnerus* in *Act. Nidroſ.* II. 284. tab. 7.

Forma et magnitudine Squalo Acanthiæ congruit. Color ſuperne plumbeus argenteo micans, inferne ater. Dentes acuti, compreſſi utrinque in modum acuminis ancoræ formati in utraque maxilla tribus ordinibus diſpoſiti. Foramen poſt oculos in civitatem oris penetrans. Oculi magni. Iris argentea. Nares infra roſtrum ob ore remotiores. Corpus ſubvilloſum, parum aſperum. Aculeus inclinatus ante utramque pinnam dorſalem.

Sagre. Brouſſonet in Act. Pariſ. 1780. n. 23. *Leipz. Magaz.* l. c.

(e) 5. Squalus, *Centrina*, pinna anali nulla; dorſalibus ſpinoſis; corpore ſubtriangulari. *L. S. N.* 398.

Pinnæ dorſi anterior ſpina radios antrorſum decuſſante; poſterior retrorſum.

Squalus,

6. SQUALUS *pinna Ani carens; ore in apice capitis. Art. Syn.* 95.
Squatina & Angelus Marinus Latinorum. Ρίνη *Græcorum. The monk-or Angel-fish Anglis, aliis Mermaid fish.*
Magnitudo ſæpe ut hominis. Pondus 60 librarum.
Cutis aſpera. Triplex ordo Dentium utrinque, omnes numero 108. circiter.
Tubercula quædam ſpinoſa ad oculos & nares, ut & ſpinæ breves in extrema ora pinnarum pectoralium, pinnis ventralibus & medio dorſo.
Pinnæ duæ in extremo dorſo, ſeu cauda infra anum. Pectorales 2. Ventrales 2. ambæ latæ & amplæ, ſibi ſatis contiguæ, horizontaliter ſitæ. Cauda bifurca. Vidi Londini in Naggshead, & in oppido Chelſey. *(f)*
Spinis dorſi carentes.

Sss 2 7. SQUA-

Additamentum.

Squalus, *Centrina,* unica ſerie dentium inciſoriorum in maxilla inferiore. *Das Seeſchwein. Bloch. N. A. F.* I. 23. tab. 115.

Humantin. Briſſonet Act. Pariſ. 1780. n. 25. *Leipziger Mag.* l. c.

(f) 6. Squalus, *Squatina*, pinna anali nulla, caudæ duabus; ore terminali; naribus cirroſis. *L. S. N.* 398. *Muſ. Ad. Fr.* II. 49.

Corpus depreſſum, ſupra ſcabrum absque aculeis; figura Rajæ. Sed latera antice poſticeque lobata. Iuxta oculos ſpinæ aliquot acutæ breves. Os in antica parte capitis. Dentes ſupra duplici ordine diſtincti. Narium loco foramina ramentis cutaneis. Aperturæ reſpiratoriæ ad latera nec ſubtus. Cauda longa, terminata pinna biloba. Pinnæ duæ ſupra caudam. Habitat in mari mediterraneo.

Squalus, *Squatina,* corpore depreſſo. *Der Meerengel. Bloch. N. A. F.* I. 25. tab. 116.

Ange Brouſſonet Act. Pariſ. 1780. n. 27.

The Angelfiſh. Pennant. br. zool. III. 98. tab. 12.

Caput

7. SQUALUS *Capite latiſſimo transverſo mallei inſtar. Art. Syn. 96.*

Zygæna Auctorum. Libella Th. Gazæ. The balance-fiſh Anglis.

Corpus oblongum, rotundum, pinnas dorſi duas, & unam Ani habens.

Tres vel quatuor ordines dentium in Maxillis. Foramina oblonga ad oculos. *(g)*

pag. 68. 8. SQUALUS *cauda longiore quam ipſum corpus. Art. Syn. 96.*

Vulpes & Vulpecula marina Auctorum. Simia marina Bellonii. The Sea fox or Ape Anglis.

Corpus rotundum, breve & craſſum. Pondus infra 100 librarum.

Os parvum, non multum infra roſtrum, quod acutum. Partibus externis aliis cum Galeo Cane convenit.

Pinnula ſuperne in caudæ exortu. Cauda falcata & quodammodo enſiformis eſt.

Locus: mare mediterraneum. In Oceano ignotus. *(h)*

9. SQUA-

ADDITAMENTUM.

Caput magnum. Dentes inferne lati, ſuperne anguſtati, acuti, mobiles. Oculi parvi, pupilla thalaſſina, iride alba, fuſco conſperſa. Foramen ſemilunare pone utrumque oculum. Dorſum canum, aſperrimum: In medio illius ſeries longitudinalis tuberculorum acutorum. Abdomen album & glabrum. P. P. maximæ, horizontales, alis quodammodo ſimiles. P. V. eodem modo diſpoſitæ, quibus in ſexu maſculino duplex penis inhæret. P. D. duæ. P. C. biſurca, cujus lobus ſuperior longiſſimus ab extremitate dorſi non longe remotus eſt.

Rhina ſive Squatina Autorum. *Kleinii Miſſ.* III. 14. tab. 2. fig. 5, 6.

(g) 7. Squalus, *Zygaena*, capite latiſſimo, transverſo, malleiformi. *L. S. N.* 399.

Squalus, *zygæna*, corpore malleiformi. *Der Hammerfiſch. Bloch. N. A. F.* I. 29. tab. 117.

(h) 8. Squalus, *Vulpes,* caudæ lobo ſuperiore longitudine corporis, *Gmelin. L. S. N.* 1496.

The

9. SQUALUS *naribus ori vicinis, foraminibus exiguis ad oculos. Act. Syn. 97.*
Galeus Canis Auctorum.
A Tope Cornubiensibus.

ADDITAMENTUM.

The longtailed Shark. Pennant. br. zool. III. 110. tab. 14.

Corpus teres & breve. Rostrum breve, acutum. Oculi magni, supra angulos oris, locati. Os parvum, ab extremitate rostri non longe remotum. Dentes triangulares, parvi, triseriati. P. C. biloba, lobo superiore subtecto super inferiorem longissime porrecto, longitudini corporis æquali. Cutis glabra. Color dorsi cinereus, abdominis albus.

Renard marin. Perrault in *Memoires pour servir à l'histoire naturelle* I. tab. 15 & 16. Ubi dissectio anatomica invenitur. *Broussonet* in *Act. Paris.* 1780.

Piscis grandis microlepidotus, colore plumbeo inferne albescente. Caput breve conicum. Dentes utrinque plani, triangulares, acuti, integri tribus ordinibus. Corpus fusiforme. Linea lateralis recta. Scrobiculus triangularis in fine dorsi. P. D. prima, media; secunda minor lumbaris. P. P. inferæ longæ, falcatæ. P. V. approximatæ ad anum locatæ. P. A. acuta dorsali secundæ opposita, qui in icone Perraulti gemina repræsentatur. P. C. falcata, biloba, cujus lobus superior falciformis longitudine corporis retrorsum prostat; lobus autem inferior brevissimus sextam partem superioris vix æquat.

Cercus, *Caji.* Vide ejus *Historiam rariorum animalium & stirpium.* p. 111.

Piscem ait grandem inter Caletum & Docarium 1569 rete captum Londini vidi quem Brittani & Hispani Cherke vocant. Corpore tereti erat, colore obscure murino sed in imo ventre candicabat. Cutis aspera. Pinnæ fuscæ, coriaceæ, duræque ut delphinis: Ex utroque latere binæ; in dorso duæ, anterior major, posterior multo minor; in extremo ventre paulo ante caudam una parva. Costas nullas habet, spinam dorsi tantum non osseam. Anteriores dentes sunt illi duplices, ma-

Longitudo 4 ad 5 pedum. Pondus 100 librarum ferè. Nares ori quam roſtro duplo viciniores. Roſtrum ultra nares pellucidum. Os amplum, ſemicirculare. Tres ordines Dentium acutorum utrinque. Linea lateralis utrinque à capite ad caudam.

Pinna dorſi 1ª Pectoralibus quam Ventralibus propior. Dimenſio ſic habet in Piſce 20 digitorum. A roſtro 1°. ad nares 2 digitorum. 2°. Os $2\frac{3}{4}$. 3°. primum Branchiarum foramen 4 digitorum, ad ultimum 5 digitorum. 4°. Pinnas Pectorales $4\frac{1}{2}$. 5°. Ventrales $9\frac{3}{4}$. 6°. anum 10. 7°. Pinnas ani 13. 8°. initium Caudæ $15\frac{1}{2}$. 9°. Pinna dorſi 1ª. $6\frac{1}{2}$; dorſi 2ª. $12\frac{1}{2}$. digitorum. *(i)*

Roſtris brevioribus.

10. SQUA-

Additamentum.

xillares utrinque alternatim duplices atque triplices, ex quibus intimus recurvatur in adverſum tenacitatis cauſa. Longitudo corporis a nare (quæ ultra os ſe profert obtuſius,) ad caudam pedum Romanorum 7. Longitudo caudæ ſeptem cum ſemiſſe. Ambitus corporis pedum 4 & palmorum trium. Caudam falcem eſſe diceres, cujus falcata pars inferior tenuis eſt, ut acies, ſuperior craſſior ut falcis dorſum. Tota lata eſt ut falx. Ubi corpori committitur lata pinna eſt. Inde cauda incipit & falcis ſimilitudinem accipit. Eſt enim velut falcis calcaneus. Hinc cauda in proceſſu ſui coacta in anguſtius eſt. Recurvatur ad inferna non ſuperna.

(i) 9. Squalus, *Galeus,* naribus ori vicinis; foraminibus ad oculos. *L. S. N.* 399.

Squalus, *Galeus,* corpore cinereo; dentibus ſerratis, cum pinna anali. *Die Meerſau. Bloch. N. A. F.* I. 31. tab. 118.

Dentes tribus ſeriebus diſpoſiti, tricuſpidati, media cuſpide altiore, maxima. Pinnæ dorſales duæ. Prior pectoralibus fere oppoſita. Color cinereus.

The Tope. Pennant. br. zool. III. 111.

Milandre. Brouſſ. Act. Pariſ. 1780. n. 4. *Leipz. Mag.* l. c.

Squalus, *Galeus,* dentibus fere triangularibus, margine verticali denticulatis. *Gmelini L. S. N.* 1492.

10. SQUALUS *ex rufo varius, pinna ani medio inter anum & caudam pinnatam. Art. Syn. 97.*
Catulus Major Vulgaris. Will. p. 62. Ray p. 22.
Pesce gatto Venetis. à Bounce Cornubiensibus.
Longitudo interdum sesquicubitalis.
Dentes multi acuti introrsum recurvi, & pluribus ordinibus dispositi in maxillis.
Venter planus & dorsum latum satis.
Rostrum breve & obtusum, vix ad digitum ultra oris aperturam, procurrens.
Nares amplissimæ proxime ante Os. pag. 69.
Pinnæ in dorso duæ, non longe à se invicem, ambæ infra dorsum medium caudam versus. Pectorales amplæ, triangulæ, ad tertium Branchiarum foramen inchoatæ. *(k)*

11. SQUALUS *dorso vario; Pinnis ventralibus concretis. Art. Syn. 97.*
Catulus minor vulgaris. Ray p. 22.
The Rough Hound or Morgay Cornubiensibus.
Corpus longius & tenuius, quam in præcedente. Venter albet.
Rostrum subtus foraminibus perfusum.

Locus:

ADDITAMENTUM.

(k) 10. Squalus, *Canicula,* varius inermis pinna ani medio inter anum caudamque pinnatam. *L. S. N.* 399.

Squalus, *Canicula*, varius, pinnis ventralibus discretis. *Der getiegerte Hay. Bloch. N. A. F.* I. 16. tab. 112.

The spotted Dogfish. Pennant. br. zool. III. 113. tab. 15. n. 46.

Roussette, Broussonet in *Act. Paris.* 1780. n. 2. *Leipz. Mag.* l. c.

Le Chat de mer. Edward glean. Seeligmanns vögel VIII. tab. 78.

Squalus, *Canicula*, naribus lobulo & appendice vermiformi cinctis; pinnis ventralibus discretis. *Gmelin L. S. N.* 1490.

Locus: mare Mediterraneum & Oceanus ad Angliam. (*l*)

12. SQUALUS *cinereus; Pinnis ventralibus difcretis. Art. Syn.* 97.

Catulus maximus. Ray p. 22.

Forte canicula faxatilis. Rondeletii.

Maculæ paucæ & majores quam in N°. 10 & 11. Roftrum etiam longius, fubtus plurimis foraminulis punctatum. Nares ab ore longius diftantes.

Pinna Ani ipfo ano quam Caudæ vicinior. (*m*)

Roftris longioribus.

13. SQUA-

ADDITAMENTUM.

(*l*) 11. Squalus, *Catulus*, dorfo ocellato mutico; pinnis ventralibus concretis; dorfalibus caudæ approximatis; capite punctato. *L. S. N.* 400.

Corpus fupra lineam lateralem maculis ocellaribus. Caput punctis pertufum. Foramen pone oculos. P. D. prior fupra ani regionem. P. A. duæ, alternæ.

Squalus, *Catulus*, varius pinnis ventralibus concretis. *Der kleingefleckte Hay. Bloch. N. A. F.* I. 21. tab. 114.

The leffer fpotted Dogfifh. Pennant. br. zool. III. 115. tab. 15. n. 47.

(*m*) 12. Squalus, *ftellario*, varius inermis; pinnis ventralibus difcretis; dorfalibus caudæ proximis. *L. S. N.* 399.

Chat - rochier. Brouffonet. in *Act. parif.* 1780. n. 3. *Leipz. Magaz.* l. c. p. 326.

Squalo, *Catulo*, fere fimilis. Verum illi funt maculae majores & rariores nigrae in corpore rubicundulo, & roftrum longius quam in Catulo. Dentes trianguli acuti. Nares duobus lobis fibi incumbentibus fubtectae, quorum exterior fcaber & major eft interiore. P. D. aequales prior pone aequilibrium & pofterior lumbaris. P. A. e regione pinnae dorfalis fecundae, fed parum anterius. Cauda parum brevior quam in Canicula.

Squalus, *ftellaris*, lobis narium duobus. *Gmel. L. S. N.* 1491.

The greater Catfifh. Edwards glean. tab. 289.

13. SQUALUS *Fossula triangulari in extremo dorso, foraminibus nullis ad oculos. Art. Syn. 92.*
Galeus glaucus omnium Auctorum.
The Blew Shark. Anglis.
Longitudo 4 ad 5 cubitorum. &c. cutis minus scabra quam in aliis.
Dorsum saturate cœruleum. Venter argenteus.
Rostrum longum, acutum, plagioplateum, multis foraminibus supra & subtus punctatum.
Dentium rarorum & latorum unicus sæpe ordo in maxillis, quorum quidam ad latera serrati.
Pinnæ Pectorales prælongæ & acutæ. Pinnæ in ipso dorso duæ, 1^a. ad medium longitudinis, exclusâ caudâ, 2da. non longe ab initio caudæ, ex adverso pinnæ ani. Locus: Oceanus Britannicus & Sinus Gallicus. *(n)*

14. SQUA-

ADDITAMENTUM.

(n) 13. Squalus, *glaucus*, fossula triangulari in extremo dorso; foraminibus nullis ad oculos. *L. S. N.* 401.

Squalus, *Glaucus*, absque foraminibus ad oculos. *Der blaue Hay. Bloch. N. F. D.* III. 78. tab. 86.

Galeus glaucus. *Willugby hist. pisc.* 49. tab. B. 8.

Glauque. Brissonet in *Act. paris.* 1780. n. 5.

The blue Shark. Watson in *Philos. Transact.* Vol. 68. p. 789.

Spinas ternas supra infraque caudam habet; Nulla pone oculos foramina; membranas albas palpebrarum loco sursum mobiles sub integumentis communibus aperto oculo latentes. Quinque dentium triangulorum in margine serratorum ordines; corpus cæruleum in dorso profundiore, in lateribus pallido colore tinctum. Venter albus. Pinnæ omnes e lurido cæruleæ. Saccus albus in faucibus, ore deorsum moto propendens: Longitudo piscis descripti 6 pedum cum octo unciis; Pinnæ pectoralis unius pedis & 4 unciarum.

Haybraud. Gunneri in *Act. Nidros.* IV. n. tab. 1. fig. 1;

pag. 70. 14. SQUALUS *dorso plano; dentibus plurimis ad latera serratis. Art. Syn. 98.*
Canis carcharias, Lamia & Tiburo Auctorum.
The White Shark Anglis.
Omnium maximus. Pondus interdum 1000 librarum. Rostrum longum. Dentium magnam partem triangurium ordines sex utrinque, interdum quatuor tantum. &c.
In superiore maxilla latiores sunt & à lateribus serrati; in inferiore teretiores & parum admodum vel maximam partem non serrati. Numerus incertus est.
Dorsum breve & latissimum, respectu ad cæteros.
Cauda à lateribus compressa.
Pinna Dorsi 1a. in medio fere Dorso, 2da. non procul à Cauda, è regione pinnæ ani. Cutis aspera.
Locus: mare Mediterraneum & Oceanus. *(o)*

XLV. RA-

ADDITAMENTUM.

(o) 14. Squalus *Carcharias*, dorso plano; dentibus serratis. *L. S. N.* 400.

Squalus, *Carcharias*, corpore cinereo; dorso lato. *Der Menschenfresser. Bloch. N. A. F.* I. 33. tab. 119. *Mülleri. L. S. N.* III. p. 266. tab. II. fig. 5.

Haa-Skierding. Gunneri in *Act. Nidros.* II. 299. tab. 10 & 11.

Varietates.

α. Squalus *Carcharias minor*, dentibus latere serratis; dorso non admodum gibbo; pinnis omnibus apice in juventute nigris; pinna dorsali quadruplo minori & dimidio angustiore pone. Arabibus *Kersch & Aka. Forskål Fn. arab.* p. 20.

β. Squalus, *Carcharias major*, pinnis dorsalibus immaculatis ani tantum & caudæ margine inferiore fuscescentibus; pinna dorsi posteriore subæquali priori & pone paulo latiore Arabibus *Zyfa. Forskål* ibidem.

15. Squalus, *Isabella*, pinna dorsali prima, ventralibus opposita. *Broussonet act. paris.* 1780. p. 648. *Leipz. Magaz.* VI. 323.

Caput

ADDITAMENTUM.

Caput breve, latum, obtusum, depressum: Dentes 6 seriebus, compressi, breves, acuti, triangulares denticulo ad basin utrique aucti: Nares inferæ, mediæ. Oculi profundi. Iris ænea, pupilla ovalis, nigra. Foramen temporale rotundum. P. dorsales subquadratæ; prima e regione ani, altera minor anali opposita. P. P. maximæ, infimæ, ad spiraculum tertium oriundæ. P. V. ānum includentes, distinctæ, pone acuminatæ. Cauda inferne pinna longa biloba prædita. Linea lateralis summa dorso paralela. Cutis scabra. Color e melino rutilans maculis nigris inordinatis variis conspersus, abdomine, pinnis pectoralibus & ventralibus exceptis, sordide albis. Longitudo 2½ ped. Habitat in mari pacifico.

16. SQUALUS, *cirratus*, narium appendice vermiformi. *Le Barbillon. Brouss.* l. c. p. 656. *Leipz. Magaz.* IV. 331.

Caput depressum. Rostrum breve obtusum. Labia ad latera crassa. Dentes acuti, longi, inferne latescentes. Spiraculum penultimum & ultimum in unum conjunctum. Oculi & foramina temporalia parva. Anus medius. Squamæ magnæ, planæ, splendentes. Color subruber, in junioribus piscibus nigro maculatus. Longitudo ad 5 pedes. Cauda quartam corporis partem explet. P. C. biloba pone excavata. Habitat in mari pacifico.

17. SQUALUS, *barbatus*, rictu oris appendicibus vermiformibus, barbato. *Le Barbu. Brousson.* l. c. p. 657. n. 7.

Caput depressum, breve. Os ad extremitatem fere rostri. Dentes lanceolati multis seriebus. Cirri inæquales & dissimiles ad partem inferiorem rostri. Unus illorum multifidus ante nares. Alii ad latera & super angulos oris partim simplices partimque fissi. Nares ori vicinæ. Corpus 3½ pedes longum maculis diversis nigris albo margine cinctis undique varium. Squamæ minutæ, duræ, glabræ, splendentes. Anus pone medium. Pinna caudalis subdivisa. Habitat in mari pacifico.

18. SQUALUS, *fasciatus*, corpore fasciato; ore cirroso. *Der bandirte Hay. Bloch. N. A. F.* I. 19. tab. 113.

ADDITAMENTUM.

Cirri duo ad os. Dentes minuti. Labium superius crassum. Pupilla cærulea. P. P. breves, rotundatæ. Cauda prælonga valde compressa. P. C. infera, longa prope extremitatem incisa. Spiracula duo ultima in unum coeunt. Color niger fasciis diversis, maculisque albis variegatus. Habitat in India orientali.

Squalus capite obtuso; cirris duobus ad maxillam superiorem; dorso vario inermi. *Gronov. Mus.* n. 136.

Squalus varius, naribus ori proximis; foraminibus pone oculos; spiraculis utrinque quaternis; cauda longissima. *Sebæ thes.* III. 105. tab. 34. fig. 1. Vide *Mantissam* I.

Le Tigre. Broussonet l. c. p. 658. n. 8. *Leipz. Magaz.* VI. 334.

Squalus, *tigrinus. Der getiegerte Hayfisch. Forsteri zool. ind.* p. 24. tab. 13. fig. 2.

Caput obtusum. Nares in apice rostri. P. D. vicinæ. P. analem habet. Cauda longitudine pene totius corporis, infra tantum ad analem usque pinnam extensa, supra radiis nullis. Corpus una cum pinnis nigrum, prius transversim albo fasciatum. Posteriores albo maculatæ.

Squalus, *longicaudatus*, cirris duobus ad maxillam superiorem; cauda longa. *Gmelini L. S. N.* 1496.

19. SQUALUS, *vittatus*, naribus valvula biloba fere tectis; vittis 7 subnigris a rostro ad caudam extremam ductis. *W.*

Squalus, *Africanus*, fasciis 7 nigricantibus paralelis longitudinalibus pictus. *Gmelini L. S. N. ref.* 1494.

Le Galonné. Broussonet l. c. p. 659. n. 9. *Leipz. Mag.* VI. 335. Habitat in mari ad Caput bonæ spei.

20. SQUALUS, *ocellatus*, cinereo punctatus: ocello magno nigro, alba iride cincto, ad utrumque latus colli. *W.*

L'Oeillé. Broussonet. l. c. p. 660. n. 10. *Leipz. Mag.* VI. 336.

21. SQUALUS, *Tiburo*, capite latissimo, cordato. *L. S. N.* 399.

Cestracion capite cordis figura vel triangulari. *Kleinii M.* III. 13. tab. 2. fig. 3, 4.

Schop-

ADDITAMENTUM.

Schophaay. Houttuyn hist. nat. I. pars 6. p. 496. tab. 56. fig. 2.

Der Schaufelfisch. Mülleri. L. S. N. III. 559. tab. 7. fig. 2.

Le Pantouflieur, Broussonet l. c. p. 662. n. 12. *Leipz. Mag.* VI. 337. Habitat in America australi.

22. SQUALUS, *Nasus*, corpore glabro, crasso; cauda valde attenuata, depressa, utrinque plica eminenti carinata. *W.*

Squalus, *cornubicus. Gmelini L. S. N. ref.* 1497.

Porbeagle. Borlasii h. n. cornuv. 265. tab. 26. fig. 4. *Pennant. br. zool.* III. 117.

Le Nez. Broussonet. l. c. p. 667. n. 16.

Corpus fere fusiforme, in medio crassius. Rostrum conicum, valde porrectum ascendens, porulosum. Dentes longi, acuti, basi latiores, mobiles. Foramina temporalia desunt. Anus remotus. Linea lateralis supra oculos orta, initio angulatim flexuosa, terminatur plica longitudinali ad utrumque latus caudæ angustæ prostante. P. C. biloba, lobo supero longiore: Cutis glabra, leviter marmorata. Habitat in mari Atlantico.

Varietas.

α. SQUALUS, *Pennanti*, corpore fusiformi; pinna caudæ lunata. *W.*

The Beaumaris Shark. Penn. br. zool. III. 118. tab. 17.

Corpus fusiforme, glabrum. Rostrum obtusum. Dentes angusti, compressi, acutissimi, processu acuto ad basin utrinque aucti, triseriati, mobiles, P. D. prima triangularis, media. P. D. altera minor lumbaris ad initium extremitatis caudæ depressæ utrinque acute carinatæ. P. A. dorsali secundæ opposita & similis. P. P. validæ & latæ. P. V. parvæ, acutae. P. C. semilunata, cujus superius cornu inferius longitudine vincit. Color plumbeus. Longitudo 7 pedum. Habitat in mari Atlantico.

23. SQUALUS, *cinereus*, spiraculis septenis; pinna dorsali unica. *W.*

Le Perlon, Broussouet, l. c. p. 668. n. 17. *Leipz. Magaz.* VI. 344.

ADDITAMENTUM.

Squalo glauco aliqua ex parte ſimilis, & fere concolor. Oculi grandes, medii. Dentes ſejuncti, compreſſi, acuti, ad latus reclinati, introrſum directi. Spiracula 7 magna. Anus paulo ante medium corporis. P. D. unica poſt medium dorſi. P. P. retro ultimum ſpiraculum ſitæ. P. V. paulo propiores capiti quam P. D. Pinna caudalis inæqualiter biloba. P. A. minor inter pinnas ventrales & caudalem intermedia. Cutis glabra & cinerea. Longitudo 3 pedum.

24. SQUALUS, *maximus*, dentibus conicis, pinna dorſali anteriore majore. *L. S. N.* 400. *O. Fabricii Fn. grœnl.* 130. *The Barking Shark. Pennant br. zool.* III. 101.

Mandibula ſupera longior infera & obtuſa. Dentes in utraque parvi, numeroſi, anteriores curvati poſteriores conici, acuti, itemque laminæ breves corneæ verſus œſophagum quales in balæna myſticeto exiſtunt. Spiracula 5 magna. Corpus anguſtius quam in aliis hujus generis, a tribus ad duodecim ulnas, quandoque ultra in longitudinem extenſum. P. D. prima magna ante medium ſita; altera multo minor, lumbaris. P. P. magnæ, inferæ pone ſpiracula. P. V. pinnæ dorſali poſteriori fere oppoſitæ. P. A. minuta. P. C. maxima ſuperne multo longior quam inferne. Genitalia in maribus gemina. Cutis ſcabra. Color obſcure plumbeus, in abdomine albus. Habitat in mari glaciali, aeſtate verſus Scotiam gregatim migrat.

25. Squalus, *maximus. Brugden. Gunneri* in *Act. nidroſ.* III. 28. tab. 2. & IV. 13. tab. 4. fig. 2 & 3.

Piſcis fere fuſiformis, grandiſſimus, 5 circiter orygias longus & 2 in circuitu latus. Nonnulli tamen duplo & triplo majores adſunt. Roſtrum illis eſt obtuſum, non longe ſuper os prominens. Rictus amplus inferus. Nares inferæ, marginales, extremitati roſtri propiores. Foramina temporalia anguſta pone oculos. Dentes breves conici, incurvi, a poſteriori parte contigui, in ſeriebus diſtinctis verſus gulam directis jacent. Oeſophagus non anguſtus. Spiracula 5 magna: Branchiæ orygiam circiter longæ, & ſemipedem latæ verſus extremitates anguſtatæ. Conſtant nitentibus nigris ſetis longis, ad inſtar fibrarum barbæ in pinna ſcriptoria cohærentibus, quæ

ſuper

ADDITAMENTUM.

ſuper-latus unum pendent, & arcum cartilagineum unciæ craſſitie effingunt. P. D. prior magna, acute angulata, altior quam longa, ante medium corporis ſita; P. D. poſterior, parva, trapezoidea, pone acuta, longior quam lata. P. V. pone medium triangulares, retro excavatæ. P. A. minima, pinnæ dorſali ſimilis & fere oppoſita, tamen pinnæ caudali propior. P. C. maxima forcipata, lacinia ſuperiore duplo longiore fere oſſea & validiſſima inferiore molliore. Cutis valde ſpiſſa aculeis minutis recurvis denſe ſtipatis veſtita. Color obſcure cinereus. Victitat non ſolum inſectis & vermibus marinis ſed alia etiam magna animalia integre deglutire dicitur. Habitat in mari ſeptentrionali. Norwegi oleum ex hepate excoqunt.

Brygd. Friis in *Act. Stockh.* XXXIV. 152.

Capturam & uſum œconomicum ſolummodo deſcripſit.

26. SQUALUS, *griſeus*, ſpiraculis utrinque ſex; corpore ſubglabro pinna dorſali unica. *Le Griſet. Brouſſonet* in *Act. Pariſ.* 1780. p. 663.

Caput depreſſum, obtuſum. Rictus amplus, arcuatus. Ad utrumque angulum oris. Scrobs magna, cutis plica verticali tecta. Dentes maxillæ inferæ in pluribus ſeriebus, lati, compreſſi propemodum quadrati, inciſi; introverſi maxillæ ſuperæ oblongi, integri ad baſin latiores, anteriores numeroſi minores, acutiores, quam illi in lateribus uniſeriati. Palatum & lingua ſcabra. Nares fere marginales, apici roſtri vicinæ, lobulo ſubquadrato obtectæ. Oculi ovales apici roſtri quam angulis oris propiores. Foramina temporalia minima, ab oculis remota Spiracula utrinque magna ſex, approximata. P. P. magnæ horizontales. P. V. in medio corpore mediocres, ſemiovatæ. P. A. parva, pone acuta, inter pinnas ventrales & baſin pinnæ caudalis intermedia. P. D. unica, ante lineam perpendicularem pinnæ analis ſita, illique fere ſimilis, ſed major. Cauda ſubtus pinnam bilobam habet. Cutis glabra, minutiſſimis ſquamis obtecta. Color dilute murinus. Longitudo 2½ pedum. Habitat in mari mediterraneo.

27. SQUALUS, *ſpinoſus*, corpore ſpinis inæqualibus, inordinatis, gibberoſo. *Bouclé. Brouſſon.* in *Act. Pariſ.* 1780. n. 21. *Leipz. Mag.* VI. 348.

Roſtrum

ADDITAMENTUM.

Roſtrum prominens, conicum. Nares oculis vicinæ. Rictus mediocris. Dentes compreſſi, fere quadrati, inordinatim ſerrati in plures ſeries diſpoſiti. Oculi magni ante foramina temporalia. Spiracula 5. conſpicua. P. D. duæ a roſtro remotiores. Prima e regione pinnarum ventralium; ſecunda minor lumbaris. P. P. latæ. P. V. pectoralibus fere æquales, a roſtro valde remotæ. P. A. deeſt. P. C. angulata ſub cauda. Cutis glabra, ſpinis parum recurvis inæqualibus, ad baſin latis & rotundis, fixis, quales in Rajis adſunt, inordinatim tecta. Longitudo 4 pedum.

Squalus, *ſpinoſus*, tuberculis magnis, mucronatis, per totam ſuperficiem diſperſis. *Gmelin. L. S. N.* 1500.

28. SQUALUS, *ſquamoſus*, ſquamis maximis, ovalibus; pinnis dorſalibus duabus. *Ecailleux. Brouſſonet* l. c. n. 24.

Squalo Centrinæ ſimilis ſed ſquamis maximis diverſus. Roſtrum oblongum, depreſſum. Rictus modicus, arcuatus. Dentes ferme quadrati, ad marginem angulati; in maxilla infera majores. Nares magnæ inter apicem roſtri & os ſubmediæ, lobulo cutaceo ad partem obtectæ. Oculi ovales, ante foramina temporalia. Spiracula 5. P. D. duæ longæ aculeo in medio armatæ dorſi maximam partem occupant. P. P. mediocres verſus baſin anguſtiores. P. V. ſemiovales pinnæ caudali vicinae. P. C. infra caudam biloba, lobo anteriore rotundato, & poſteriore lateſcente. Squamae maximae coſta longitudinali in medio. Longitudo 3 pedum.

29. SQUALUS, *indicus*, dentibus acutis; dorſo vario inermi; pinna ani carens. *Gronovii Muſ. ichth.* n. 133.

Caput plagioplateum, anterius obtuſum. Corpus cathetoplateum, oblongum, cinereum, in dorſo & capite nigro maculatum, omnino cute ſcabra tectum. Nares ori vicinae. Oculi oblongi, ſupremi. Foramina temporalia ſemilunaria. Dentes in 7 ſeries diſpoſiti. P. D. prima parva magis quam ventrales a capite remota; ſecunda longe a priore diſſita. P. P. magnae, ſubrotundae, infimae, in extremo latiores. P. V. capiti propiores, quam prima dorſalis, oblongae, rotundatae.

P. A.

ADDITAMENTUM.

P. A. nulla. P. C. oblonga, linearis. Longitudo objecti descripti fuit 11 unciarum & altitudo 8 linearum. Habitat in India orientali.

30. SQUALUS, *americanus*. pinnis dorsalibus inermibus, postica majore prima; ventralibus magnis, caudali vicinis. *Liche. Broussonet.* l. c. n. 26.

Corpus teriusculum. Caput crassum. Rostrum breve, obtusum. Dentes multiseriati, oblongi, acuti, compressi, inter quos majores serrati. Nares amplæ ad latera apicis rostri locatæ. Foramina temporalia magna ab oculis remota. Spiracula 5 parva, duo ultima viciniora. P. D. prima in medio corporis; secunda major prima lumbaris. P. P. subovatæ. P. V. maximæ, caudali ad modum propinquæ. P. A. nulla. P. C. lanceolata. Cutis minutis angulatis squamis exasperata. Longitudo tripedalis.

Species adhuc dubiae.

31. SQUALUS, *platyrynchus*, striatus; rostro parabolico; dentibus utrinque crenatis, serie simplici in maxilla superiori & duplici in inferiori; cauda forficata. *W.*

Breitnasiger Hay. Schriften berl. Ges. N. Fr. V. 381.

Caput breve, parabolicum. Rostrum valde depressum, latius quam longum, rotundatum, supra subtusque humiliter convexum ac porulosum, in ambitu carinatum. Nares lineares, incurvæ, transversæ infernæ, marginales, submediæ, ori propiores. Foramen temporale parvum utrinque post oculum. Oculi summi, submedii. Rictus transversus, inferus magnus. Maxillæ inæquales, arcuatæ, incumbentes; supera major extus convexa, intus carinata & simpliciter dentata; infera superne plana, interne dupliciter dentata. Dentes acuti, ancipites, inæquales, introrsum declinandi; in maxilla supera magni, triangulares, cuspidi gladii similes, subtiliter serrati, valde compressi, uniseriati, versus angula oris decrescentes, oblique versus inferam maxillam directi. Cæteri in maxillæ inferæ, limbo interno siti, circa medium erecti, ad latera vero versus angula oris inclinati, subcurvi, inter se remoti, breviores & angustiores superis, subulati, ad basin dilatati utrinque

ADDITAMENTUM.

que crenulati, ſeriebus duabus ordinati. Series anterior dimidio brevior poſteriore. Spiracula 5 creſcentia & decreſcentia ſuper utramque pinnam pectoralem. Truncus fuſiformis, microlepidotus. Squamulæ, breviſſimæ, ſtriatæ, crenulatæ, obtuſe angulatæ, approximatæ, cuti tenaci oblique infixæ, oculo armato tantum adſpectabiles. Linea lateralis dorſo propior & paralela. Pinnæ 8 inæquales ad baſin ſpiſſæ, margine anteriori obtuſæ & leviter arcuatæ & poſteriori tenues atque laceræ, cute communi obtectæ. P. D. prior, æquilibris, magna, trapezoidea, altitudine & longitudine æquali, pone ad formam numeri 2 excavata. P. D. poſterior lumbaris anteriori ſimilis ſed minor. P. P. horizontales, inferæ, falcatæ, longæ. P. V. diſtinctæ, triangulares, longiores quam latæ, in fine abdominis ad ani latus utrumque ſitæ. P. A. fere triangularis retro profunde excavata, extremitati pinnæ dorſalis ſecundæ oppoſita. P. C. maxima, biloba; lobo ſupero, ſubrecto; ſpina dorſi, illam percurrente, roborato, prælongo; infero autem ad dimidium breviore, dependente. Color murinus, longitudinalibus ſtriis nigris maculisque raris diſtinctus, inferne pallidior. Deſcriptionem e piſcis exſiccati cute ſtupefacta compoſui, cujus longitudo 6 pedes exæquabat.

Canis *Carchariæ* aut Lamiæ ſpecies. *Willugby. Append.* p. 5. tab. 5. fig. 1.

Galeus roſtro brevi, obtuſo; ore eliptico. *Kleinii M.* III. p. 11. tab. 2. fig. 1, 2.

32. SQUALUS, *fullonicus*, ſquamis paſtiniformibus ſcaber; pinna anali nulla; dorſalibus monocanthis. *W.* Vide *Mantiſſam* II.

33. SQUALUS, *Vanduffeli*, capite obtuſo; pinnis dorſalibus duabus; pinna ani nulla. *Du Hamel poiſſ.* tab. 25. fig. 1 & 2.

34. SQUALUS, *Spathula*, roſtro producto ſpathulæ formi. *Journ. de phyſ. par Rozier.* 1774. p. 384.

35. SQUALUS, *Maſſaſa*, edentulus pinnis pectoralibus longis. *Forskål* l. c. X. n. 17.

36. SQUA-

XLV. RAJA.

Foramina branchiarum utrinque quinque, in pectore non longe infra Os.

Caput & totum Corpus admodum plana & plagioplatea ſunt.

Latera in pinnas terminantur latas, quæ loco pectoralium ſunt.

Oculi ſuperne in capite & *Os* plerumque ſubtus. Foramen utrinque unicum à poſtica parte oculorum: *Cauda* plerumque longa & gracilis. (*)

Dentibus obtuſis, ſeu granuloſis.

ADDITAMENTUM.

36. SQUALUS, *Kumal*, edentulus, pinnis pectoralibus brevibus; cirris oris quatuor. *Forskål* l. c. ibidem n. 19.

37. SQUALUS, *edentulus*, capite lato, plano; maxillis oſſeis, edentulis, ſuperiore longiore; lateribus capitis prominentibus. *Brünnichii ichth. Maſſil.* p. 6.

Latera ſub oculis prominent duabus laciniis, cutaceis, longis acutis.

(*) *Character generis Rajae.*

LINNÆI: Spiracula 5 ſubtus ad collum. Corpus depreſſum. Os ſub capite. *S. N.* 395.

GRONOVII: Corpus ſubdepreſſum, utrinque dilatatum in pinnas horizontales, pectorales mentientes, poſt anum in caudam, plerumque admodum teretem gracileſcens. Anus inter pinnas ventrales. Caput ſubdepreſſum, a trunco indiſtinctum. Oculi in ſuperna capitis parte. Foramen utplurimum poſt quemlibet oculum. Os transverſale, inferum, dentium variis ordinibus in utrisque maxillis munitum. Nares ante os. Aperturæ branchiarum arcuato ordine in inferiore abdomine conſpicuæ 5 in nonnullis 4. Pinnæ 4 - 7. Dorſales nullæ, vel unica; duæ plerumque in cauda ſitæ. P. P & P. V. horizontales P. V. a latere ani. Cauda quandoque impenni. *Zooph.* pag. 35.

BLOCHII: Spiracula ſubtus. *N. F. D.* III. 48.

GMELI-

1. RAJA *oblonga; unico tantum aculeorum ordine in medio dorſo. Art. Syn. 99.*
Rhinobatus & ſquatino-Raja. Auctorum.
Roſtrum oblongum, acutum. Os ſubtus.
Cutis aſpera. Dorſum ſubfuſcum: Venter ex albo rubeſcens. Iris flava. Nares magnæ, oblongæ.
Aculei duo ad foramina pone oculos.
Fimbria quædam undulata in margine piſcis, ſeu ad
pag. 71. commiſſuram pronæ & ſupinæ partis.
Longitudo 30 digitorum, ad ſummum pedem. Pondus 12 librarum.
Locus: Neapoli frequens. *(a)*

2. RAJA

ADDITAMENTUM.

GMELINI: Spiracula ſubtus ad collum utrinque 10 obliqua. Os ſub capite parvo, acuminato, cum pectore quaſi continuo, transverſum, dentatum. Corpus tenue, depreſſum, rhomboideum. *L. S. N. reform.* 1504.

(a) 1. Raja, *Rhinobatos*, oblonga; unico aculeorum ordine in medio dorſo. *L. S. N.* 397. *Muſ. Ad. Fr.* II. 52.

Corpus ſupra ſcabrum, magis, quam in reliquis oblongum. Roſtrum longe productum. Aperturæ pone oculos coeunt communi apertura cum oculis antice & ſuperne, poſterius aculeatæ. Series aculeorum a capite ad pinnas ſuperiores caudæ. Cauda trigona. Pinnæ duæ ſupra corpus in medio caudæ. Pinna terminalis oblique ovata. Os absque dentibus decuſſatim ſtriatum.

Raja dorſo dipterygio, aculeorum ordine ſolitario; cauda lata pinnata, inermi; roſtro trigono, productiore. *Gronov. zooph.* n. 156.

Caput non diſtinctum, valde depreſſum, latiſſimum, ſuperne convexiuſculum; inferne planum, lateraliter tenue, oblique contractum antice in roſtrum rotundatum productum. Oculi ſummi a roſtro longe remoti. Foramen temporale poſt utrumque oculum. Rictus transverſus. Dentes granuloſi in labiis. Nares magnæ ante os. Spiracula 5 utrinque ſubtus

P. P.

2. RAJA *aculeata, dentibus tuberculosis, cartilagine transversa in ventre. Art. Syn. 99.*
Raja clavata Auctorum.
The Thornback & Maids Anglis.

ADDITAMENTUM.

P. P. magnæ, arcuatæ. P. D. duae, ovatae; Prior mediam caudae partem & altera medium inter priorem & pinnam caudae locum occupat. P. V. ſemilunares, molles, in lateribus ad exortum caudae poſt anum locatæ. P. C. extremitatem caudae utrinque amplectens ovata, perpendicularis, apice ſurſum tendente. Cauda corporis longitudinem aequans, corpore & capite perpendiculariter craſſior trigona, ſenſim in acumen attenuata; ſuperne obtuſe carinata, & aculeorum reclinatorum ſerie armata. Praeter hos aculeos nullibi tales exiſtunt.

Rhinobatos ſive Squatino-Raja. *Fabii Columnæ phytobaſ.* pag. 101. tab. 26.

Color ſuperne ſubflavus inferne albus. Cutis aſpera, velut arenulis conſperſa. Habitat in mari adriatico.

Varietas.

α. 1. RAJA, *percellens,* pandurae formis; capite lato, cordato; trunco anguſtiore, longo, ſubtereti, variegato. *W.*

Puraque Braſilienſibus, *Peixe viola. Luſitanis. Marcgravii. Hiſt. n. braſ.* 151.

Caput cordatum, depreſſum roſtro producto conico. Oculi ſuperi, inter ſe remoti iride aurea. Os edentulum e regione oculorum. Foramina duo pone mandibulam inferiorem. Foramen temporale amplum pone oculos. Spiracula quina infera. Truncus dimidio anguſtior & triplo fere longior capite, ſubteres parum compreſſus retrorſum gracileſcens. P. P. rotundatae, anguſtae, a margine laterali capitis ad pectus arcuatim extenſae. P. D. duae lumbares, remotae, triangulares. P. V. capiti propiores acutae, laterales. P. C. oblinque truncata parte ſuperiore longiore. Cutis mollis, alepidota. Series longa tuberculorum ſuper ſpinam dorſi. Color ſuperne ſordide flavus maculis fuſcis & punctis innumeris caeſiis varius,

Color supernè varius, infernè albus. Ordo aculeorum 30. â medio dorso ad extremum caudæ, recta fere continuatus, & interdum 4 majores in anteriori dorsi parte, interdum vero duo tantum.
Aculei præterea ad rostrum, oculos, latera Caudæ, pinnas pectorales. &c. Pinna ani nulla.
Pinnæ duæ in cauda. Foraminula duo sub ano. *(b)*

✝ *Rajæ clavatæ altera species, Auctorum;* quæ tantum varietas videtur esse; vidi enim quasdam superioris speciei, quæ rostrum glabrum & aculeos quatuor vel duos interdum magnos in dorso obtinent, ut & majores quosdam in pinnis lateralibus.

3. RAJA *corpore glabro, aculeo longo anterius serrato in cauda apterygia.*
Pastinaca marina, auctorum.
Pastinaca marina lævis, Bellonii.
Aculeus caudæ utrinque serratus est; uncis ad caput versis. Rostrum satis acutum.
Iris aurea. Dorsum gibbosum, Venter planus.
Cauda

ADDITAMENTUM.

inferue in dimidio anteriori albus in posteriori roseus. Quando manu tangitur ictu electrico ferit.

Torpedo americana. *Willugby* 8 tab. D. fig. 2. a Marcgravio mutuata.

(b) 2. Raja, *clavata*, aculeata, dentibus tuberculatis: cartilagine transversa abdominali. *L. S. N.* 397.

Dasybatus clavatus corpore toto maculis albis rotundis vel elipticis majoribus interspersis, crebris, nigris circularibus parvis belle variegato. *Kleinii Miss.* III. p. 35. tab. 4. n. 7.

Raja, *clavata*, ordine aculeorum unguiformium unico in dorso caudaque. *Der Nagelroche. Bloch. N. F. D.* III. 65. tab. 83.

The Thornbak. Pennant. br. zool. III. 93. tab. 11, 12?

✝ Rajæ clavatæ alteram speciem Blochius sub nomine Rajæ Rubi descripsit.

Cauda longa, rotunda, non pinnata, sed in apicem setiformem desinens. *(c)*

4. RAJA *corpore glabro, aculeis sæpe duobus, postice serratis in cauda apterygia. Art. Syn. 100.*
Pastinaca marina altera πτερυπλατεῖα. Altavela Neapoli dicta F. Columnæ Obs. Cap. 2. p. 4. Will. pag. 65.
Pinnæ Laterales amplæ obtusæ. Unci aculeorum ad posteriora reflexi. Aculei ipsi canales seu sulcos longitudinales habent.
Cauda brevis & minor longitudine, quam dimidium corpus. *(d)* pag. 72.

5. RAJA *corpore glabro, aculeo longo serrato in cauda pinnata. Art. Syn. 100.*
Aquila Bellonii, Salviani, Gesner. Aldr. Will. p. 64.
Pastinaca marina, lævis, altera, ἐξυπτερυθὴς, Aquilone dicta. F. Columnæ c. l. p. 3.
Aquilone Romanorum.
Rostrum capiti bufonis simile.
Pinnæ Laterales magnæ, apice acuto præditæ. Pinnula utrinque in exortu caudæ, non Ventralis sed alia ad initium. Cauda longa, gracilis.
Os subtus denticulatum, secundum Salvianum p. 147. Unde

ADDITAMENTUM.

(c) 3. Raja, *Pastinaca*, corpore glabro, aculeo longo anterius serrato in cauda; & dorso apterygio. *L. S. N.* 396. *Mus. Ad. Fr.* II. 51.

Corpus rotundatum, antice obtuse angulatum, supra læve, lateribus parum striatum. Cauda tenuis absque pinnis. Spina in medio caudæ, paralela, acuta, rigida, retrorsum denticulata. Os scabrum. Habitat in mari mediterraneo.

Raja, *Pastinaca,* cauda apterygia; aculeo sagittato. *Der Stechroche. Bloch. N. F. D.* III. 62. tab. 82.

The Sting-Ray. Pennant. br. zool. III. 71.

Raja cauda sagittata. Belgis *Pylstaart. Basteri opusc. subces.* II. 33. tab. 4. Aculei icon.

(d) 4. Est Raja Pastinacæ varietas.

Unde vix huc pertinet. *(e)*

Dentibus acutis.

6. RAJA *toto dorso aculeato, duplici ordine aculeorum in cauda, simplicique ad oculos. Art. Syn. 101.*

Raja aspera nostras, the White horse dicta. Will. p. 78. Ray p. 26.

Maculæ aliquot nigræ in dorso. Venter totus albus, dorsum canoflavens. Aculei exigui creberrimi in dorso.

Os dentatum ut Lævirajæ, secundum Listerum: potius.

Raja superne tota aculeata dentibus acutis dicatur. (f).

7. RAJA

ADDITAMENTUM.

(e) 5. Raja, *Aquila*, corpore glabro; aculeo longo serrato in cauda pinnata. *L. S. N.* 396. *Mus. Ad. Fr.* II. p. 51.

Corpus rhombeum, lateribus valde angulatum, supra læve. Cauda teres, pinna unica versus basin. Spinæ post pinnam duæ, acutæ, retrorsum serratæ. Oris labium superius quadratum. Habitat in mari mediterraneo. *Obispo.*

Raja, *Aquila*, cauda pinnata aculeoque unico. *Der Meeradler. Bloch. N. F. D.* III. 59. tab. 81.

Varietas.

α. RAJA, *Narinari, Marcgravii* pag. 175. *Willugby.* 66. tab. C. 1.

Aculeos duos hamatos incurvos in exortu caudæ gerit.

Raja, *Narinari*, corpore lævi, supra chalibeo; maculis albis numerosis. *Euphraseni* in *Nov. Act. Stockh.* Tom. 11.

(f) 6. Raja, *Fullonica*, dorso toto aculeato; aculeorum ordine simplici ad oculos, duplici in cauda. *L. S. N.* 396.

Raja, *fullonica*, dorso toto aculeato; dentibus acutis. *Fabricii Fn. grœnl.* 125.

Abdomen undique læve, album, tinctura rubra. Dorsum fusco-canescens, hinc inde nigro maculatum, totum fere aculeatum. Dentes conferti in utraque maxilla basi plano-ovales, de cujus latere, ori proximo erectus est apex acutus versus

faucem

7. RAJA *dorſo ventreque glabris, aculeis ad oculos, ternoque eorum ordine in cauda. Art. Syn. 101.*
Raja lævis, oculata. Will. p. 72. Ray p. 27.
Barracol Venetis.
Longitudo 10 digitorum. Latitudo 6. Maculæ duæ in dorſo medio, purpureæ, circum oras nigricantes. Dorſum rubeſcit, ſubtus lineæ transverſæ albicantes. De Dentibus nihil ſcribit Willough. *(g)*

8. RAJA

ADDITAMENTUM.

faucem tendens longitudine diametri baſeos. Aculei inæquales. Maximi 6 in medio dorſi & 10 in ſumitate caudæ, omnes una ſerie ſiti. Præterea 2 utrinque linea obliqua pone locum branchiarum; duo retro & unus ante oculos; ad latus utrumque caudæ ſeries mediocrium aculeorum, reliqui minores ſunt. Omnes patelliformes, compreſſo-conici, ſulcati, apice retroſpectante hamati, baſi ampliati atque radiati. Multis in partibus convenit cum Raja clavata. Verum ab illo diverſus eſt, latere inferiori omnino lævi; dentibus avatis, & roſtro minime avato. Convenit magis cum Raja Rubo.

The Fuller-Ray. Pennant br. zool. III. 86.

Roſtrum breve, acutum. Angula oculorum parum aculeata. Membrana nictitans ciliata. In latere ſuperiori pinnarum pectoralium tres ſeries ſpinarum acutarum recurvatarum ſimiliter ac uncinuli in carmine fullorum. In cauda tres ſeries ſpinarum validarum, quarum media ad partem dorſi extenſa eſt. Cauda gracilis & corpore longior. Color in parte ſuperiore corporis cinereus, nigro maculatus; in parte inferiore albus.

(g) 7. Raja, *Miraletus*, dorſo ventreque glabris; aculeis ad oculos, ternoque eorum ordine in cauda. *L. S. N.* 396. *Muſ. Ad. Fr.* II. 50.

Corpus ſupra lævi, molle, exiens antice & lateribus in angulum. Cauda ſola a latere ſuperiore triſariam retrorſum aculeata. Pinnæ duæ alternæ ſupra corpus, ante apicem caudæ. Aculeus ante ſingulum oculum inclinandus. Dentes ſcabri. Habitat in mari mediterraneo.

8. RAJA *varia, Tuberculis decem aculeatis in medio Dorſi, Art. Syn. 101.*
Raja oxyrhynchos major. Rondel. Geſner. Will. 71.
Pondus 10 librarum. Pinnæ Ani duæ (potius Ventrales) carnoſæ cum appendicibus duabus craſſis, præter penes dictos.
pag. 73. Pinna jam una, jam duæ in extrema cauda.
Aculei ad latera caudæ, in adultioribus. Aculei tuberculorum 10 in ſummo adunci.
Roſtrum longum, ſatis acutum ſeu mucronatum reſpectu ad Congeneres. *(h)*

9. RAJA *varia, dorſo medio glabro, unico aculeorum ordine in cauda. Art. Syn. 102.*
Raja lævis, undulata ſeu cinerea. Rond. Geſner. Will. p. 69.
The Skate or Flair Anglis.
Longitudo 42 digitorum. Latitudo 31. Pondus interdum 100 librarum.

Aculei

ADDITAMENTUM.

Raja, *Miraletus,* cauda tripliciter aculeata; alis ſupra ocellatis. *Brünnichii ichth. maſſ.* p. 2.

(h) 8. Raja, *Oxyrinchus,* varia; dorſo medio tuberculis decem aculeatis. *L. S. N.* 395.

Aculeus ante ſingulos oculos.

Raja, *Oxyrinchus,* aculeorum ordine unico in dorſo caudaque. *Die Spitznaſe. Bloch N. F. D.* III. 57. tab. 81.

Sharp-noſed Ray. Pennant. br. zool. III. 83.

Roſtrum prælongum, anguſtum, acutum, apici lanceæ militari non abſimile. Corpus læve, pertenue, ſupra cinereum, multis albis maculis & paucis nigris inſignitum, ſubtus omnino album. Cauda craſſa, ad extremitatem bipinnis, tribus ſeriebus ſpinarum parvarum armata, quarum duæ ad latera exiſtunt & tertia ſuperne medium caudæ & aliquam partem dorſi percurrit. Os maximum dentibus parvis acutis incurvis armatum. Magnitudo in longitudinem 7 pedum & in latitudinem 5 pedum ſe extendit. Habitat in mari Britannico & mediterraneo.

Aculei plurimi tam supernè quam subtus, in pinnis lateralibus marium, qui in fœminis desiderantur: hinc Raja spinosa Rondeletii.

Color cinereus, cum maculis vel lituris nigris. Pinnæ duæ ad anum. Rostrum acutum. *(i)*

10. RAJA *tota lævis. Art. Syn. 102.*

Torpedo Latinorum. Νάρκη *Græcorum.*

The Cramp-fish Anglis.

Pinnulæ duæ in medio dorso. *(k)*

ADDITAMENTUM.

(i) 9. Raja, *Batis*, varia, dorso medio glabro; cauda unico aculeorum ordine. *L. S. N.* 395.

Corpus grandissimum, tenuissimum supra lituris nigris flexuosis.

Raja, *Batis*, cauda tantum aculeata. *Der Glatroche. Bloch. N. F. D.* III. 54. tab. 79.

The Skate. Pennant. br. zool. III. 82. tab. 9.

Mares pinnas aculeis plenas habent.

(k) 10. Raja, *Torpedo*, tota laevis. *L. S. N.* 395.

Corpus supra maculis 5 atris orbiculatis. Puncta pertusa sparsa in dorso & ad margines dilatatos ordinata. Cauda utrinque carinata. P. C. obtusissima lobo superiore paulo majore. Habitat in sinu persico & mari mediterraneo.

Raja, *Torpedo, Mus. Ad. Fr.* II. p. 50.

Corpus planum, subrotundum, antice obtusum; colore & mollitie Ranæ. Apertura pone singulos oculos ovata, papillis cincta. Puncta pertusa, sparsa in dorso & ordinata ad margines dilatatos. Cauda ad latera baseos lobata & carinata. Pinna terminalis obtusa lobo superiore paulo majore. Aculei nulli. Aperturæ respiratoriæ subtus utrinque 5.

Raja, *Torpedo*, tota lævis. *Der Zitterroche. Bloch. N. A. F.* I. 44. tab. 122.

Raja dorso dipterygio; cauda brevi, apice pinnato: lævis, inermis, rostro obtuso. *Gron. zooph.* n. 153. tab. 9. fig. 3.

Electric Ray. Pennant. br. zool. III. 89. tab. 10.

11. RAJA *asteria aspera, Rondel. & aliorum.* (l)

\+ *Raja*

ADDITAMENTUM.

Varietas.

Raja, *Torpedo*, pinna dorsali adiposa; corpore nigro maculato; cirris oris sex. *Forskål descr. animal.* 15.

An cum Mormyri genere potest sociari, aut potius novum genus constituere?

(l) 11. Raja, *Rubus*, ordine aculeorum in dorso unico, tribus in cauda. *Der Dornroche. Bloch. N. F. D.* III. 67. tab. 84.

The rough Ray. Pennant. br. zool. III. 85.

Rostrum perbreve. Spina magna unicinata ante utrumque oculum & alia pone illum minoribus circumdata. Pars superior corporis e cinereo fusca, albo mixta & nigro maculata spinisque parvis omnino tecta. Cauda tribus seriebus magnarum spinarum & de cætero minoribus spinis inordinatis horrida, longitudine corpus fere æquat. Pinnæ & inferior pars similiter ac superior spinis armatæ sunt. Dentes plani & rhomboidei.

Rajæ clavatæ altera species. *Willugby. h p.* p. 78. tab. D. 2. fig. 4.

Dasybatus rostro acuto. *Kleinii M.* III. p. 36. n. 7.

12. RAJA, *Osbeckii*, corpore inermi; capite aculeato; ore terminali. Hispanis *Machuelo. Nova Act. N. C.* IV. 99.

Figura corporis oblonga, excepta cauda. Caput plagioplateum, tantum aculeatum, subrotundo-ovatum. Reliquum corpus inerme, supra fuscum maculis albidis; infra rubro-albicans. Os non subtus, sed in apice capitis. Maxilla superior longa. Inter labium superius & maxillam apertura magna adeo, ut labium non adhæreat maxillæ. Dentes acuti, crassi, biseriati. Foramina utrinque ad latera capitis majora, recta, paralela. P. P. rhomboideæ uno angulo corporis affixæ fere ut ala avis. P. V. eadem fere figura sed uno latere corpori accretæ. Pinnulæ duæ superne ad caudam. Longitudo pedalis & quod superat. Habitat in mari mediterrano circa Hispaniam.

13. RAJA

✝ *Raja asperrima. Rondeletii.*
✝ *Narinari Brasiliensibus. Marcgraf.*

ADDITAMENTUM.

13. RAJA, *gallica*, seriebus duabus spinarum in rostro, totidemque in cauda. *W.*

The Shagreen Ray. Pennant. br. zool. III. 87.

Corpus grandescit in modum Rajæ Batidis. Forma angustior est quam in speciebus vulgaribus. Rostrum longum, peracutum, duobus ordinibus brevibus spinarum præditum. Alius ordo illarum semicircularis ad angulum oculorum adest. Pupilla saphirina. In cauda superne duæ series spinarum gracilium, acutissimarum insunt, quæ haud longe in dorso continuantur Præterea ad utrumque latus ejus adhuc series minutarum spinarum, spiculis aliis minimis intermixta, existit. Pars superior corporis minutis tuberculis scabris e cinereo spadiceus uti cutis squali, stipata. Pars inferior albet. A rostro usque ad initium pinnarum pectoralium adest spatium tuberculosum. Dentes graciles, acutissimi.

14. RAJA, *Lymma*, corpore ovali, testaceo, maculis cæruleis; cauda pinnata, aculeo uno. *Forskål descr. anim.* p. 17.

Corpus ovatum, testaceo-flavum, læve, maculis inæqualibus, ovatis, cæruleis varium, subtus albidum. Oculi elati. P. P. pone acuminatæ. P. V. ovatæ. Cauda, aliquanto longior corpore, apterygia, subtus alba, supra testaceo-fusca, vittis duabus cæruleis, aculeo uno (vel duobus?) armata, pone cærulescens, apice albo acuto, superne & inferne membrana vestita, inferiore autem multo latiore. Dentes granulati. Habitat in mari rubro.

15. RAJA, *Sephen*, corpore suborbiculato; cauda duplo longiore, subtus alata, supra aculeis longis, utrinque serratis. *Forskål* l. c. p. 17.

Corpus suborbiculatum versus caput semi-rhombeum superne tuberculis asperum inferne lævissimum, planum. Oculi protuberantes. Foramina subverticalia, obliqua. Tubercula 3 magna, alba in medio dorsi, serie longitudinali posita. Dentes

† *Aiereba Brasil. puraque Brasil. Piexe viola Lusitanis ob figuram, Marcgr.*

Huc

ADDITAMENTUM.

tes graniformes, planissimi. P. P. latissimæ quadriformes, apice postico rotundato. P. V. multo minores quadriformes. Cauda corpore duplo longior, superne tuberculata & serie aculeorum prædita. Spinæ in dorso caudæ duæ, utrimque serratæ una super alteram. Ala nigra membranacea longo, lanceola sub cauda dependens. Color superne cinereo-fuscus, inferne albo-rufescens. R. Aquilae affinis. Habitat in mari rubro.

Varietas.

α. RAJA, *Uarnak*, priori similis sed tota maculata; spina una vel duplici in cauda apterygia.

16. RAJA, *djiddensis*, caudae pinnae biloba; aculeorum ordine initio dorsi duplici dein simplici; pinna dorsi prima supra pinnas ventrales. *Forskål* l. c. p. 18.

Color pallide cinereus, pinnis dorsalibus & ani glaucioribus; maculis in dorso & ad apicem pectoralium albidis ovatis, subtus albescens, post anum vittis aliquot fuscis albisque inaequalibus. Caput triangulare, obtusum. Oculi verticales, iride alba, nigro margine, curva aculeorum serie inclusi. Os subtus ad basin capitis. Labia callosa. Dentes hemisphaerico ovales, contigui, quincunciales. Nares ante os obliquae, subcurvae, lobo membranaceo, ovali, pendulo fornicatae. Foramina pone oculos transverse ovalia. Dorsum aculeatum, convexius ante pinnam primam dorsalem dein sensim depressum. Abdomen planum. Cauda fere plana. Spiracula utrinque 5. ad latera pectoris operculis flexuose excisis. Pinnae quasi coreaceae. P. D. duae subtriangulares, bilobae prima in dorsi medio, secunda lumbaris. P. P. obtusae, angulatae, marginales, uti P. V. Pinna caudae dorsali fere similis pone excisa, lobo superiori altiore, longiore & angustiore. P. A. nulla. Cutis subaspera. Aculei in dorso una serie usque pinnam dorsi secundam, dehinc duabus seriebus divergentibus ordinati. Longitudo 2 ulnarum & latitudo sesqui pedis. Habitat in mari rubro.

Huc etiam pertinent, & dentes tuberculofos habent.

ADDITAMENTUM.

17. RAJA, *Halavi*, corpore cordato tuberculofo; aculeorum ordine unico dorfali. *Forskål* l. c. p. 19.

Cum antecedente fpecie congruit figura corporis, capitis, oculorum, narium, oris, foraminum, aculorum, branchialium atque colore fub corpore. Diverfus tamen eft. Corpus fuperne cinereum, flavefcens, fcabrum tuberculis, & ferie fere unica aculeorum dorfali a capite usque pinnam dorfalem primam fita, poft illam aculei non adfunt fed tubercula majora. Ab initio hujus feriei utrinque exftat callus lateralis, elatus aculeis aliquot armatus. P. P. femicordatae. P. V. femiovatae. P. D. duae triangulares; prima pone aequilibrium, fecunda paulo major lumbaris. P. C. integra, ovata caudam ambit.

Species adhuc dubiae.

18. RAJA, *Vefpertilio*, capite bicorni; oculis ad bafin cornuum fitis; branchiarum aperturis utrinque fenis. *Schneider* in *Leipz. Magaz. zur Naturkunde* 1788. p. 83.

Raje cornue des Azores. Mobular des Caribes. Du Hamel poiff. III. 295. tab. 17.

19. RAJA, biroftris, roftro bifido; corpore cruciformi pinnis pectoralibus praelongis, attenuatis. *W.*

Diabolus marinus *Willugby App.* p. 5. tab. 9. fig. 3.

Cutis verfus caput fufcis lituris pingitur. Longitudo 7 pedum & ultra.

The Divel-Ray. Pennant arct. zool. fuppl. 104.

The Divel-Fifh. Catesby App. XXXII.

20. RAJA, *Ajereba*, corpore circinato, coloris ferrei; tuberculis in medio dorfo nigris. *Marcgravii.* p. 175.

The Wip-Ray. Pennant br. zool. III. 88.

21. RAJA, *monftrofa*, corpore ovato, pinnis omnibus uncinatis, cirris tribus ad utrumque latus oris. *W.*

Diable de Mer. Marchais Voyage.

Der Seeteufel. Leipz. Magaz. 1788. tab. 1. fig. 3.

22. RAJA,

ADDITAMENTUM.

22. RAJA, *capenſis*, dorſo monopterygio; cauda brevi apice pinnato, laevis, inermis; roſtro ſubobtuſo. *Gron. zooph. n.* 152.

Corpus a fronte usque ad pinnas ventrales circulare, & ab ano verſus caudam ſenſim conice contrahitur. Superne convexum, ſubtus planum, antice arcuatum, obtuſum, inferiora latera in pinnas breves laterales extenuantur: Caeterum plagioplateum, laeve, inerme & alepidotum exiſtit. Poſt utrumque oculum foramen obliquum, ovatum, marginibus elevatis inclusum. P. P. anguſtae, arcuatae, a capite ad pinnas ventrales extenſae, abdomini contiguae. P. V. ferme paralelogrammae, magnae, diſtinctae, a pinnis pectoralibus ad anum extenſae, radio ultimo validiſſimo obtuſo, rigidiore. P. D. parva, ovalis, lumbaris. P. C. perpendicularis, ovalis, brevis, ambitu arcuato, utrinque apicem trunci ambit. P. A. nulla. Longitudo 9. unc. & latitudo ſumma 5 unciarum. Habitat ad promontorium bonae ſpei.

23. RAJA, *Arnak*, dentibus granulatis; corpore orbiculato, argenteo; cauda apterygia, ſpinis duabus. *Forskål.* IX. n. 13.

24. RAJA, *omm es Scherit*, cauda tereti maculata. *Forskål.* IX. n. 12.

Piſcis ſimillimus Rajis Uarnak & Arnak.

25. RAJA, *Tajara*, cauda tereti; ventre niveo. *Forskål.* IX. n. 14.

26. RAJA, *Schoukie*, aculeis remotiuſculis. *Forskål* IX. n. 15.

27. RAJA, *Mula*, pelagica, cauda tereti, variegata; ventre niveo; aculeo caudae admodum nocivo. *Forsk.* IX. n. 16.

ORDO V.

pag. 74.

ORDO V.
PLAGIURI.

XLVI. PHYSETER.

Dentes in inferiore maxilla tantum, iique curvi.
Pinna vel ſpina magna ac alta in dorſo.
Fiſtula in Fronte. (*)

1. PHYSETER *maxilla ſuperiore longiore, ſpina longa in dorſo. Art. Syn. 104.*

Balæna Major, in inferiore tantum maxilla dentata, dentibus arcuatis falciformibus, pinnam ſeu ſpinam in dorſo trahens. Sibbaldi Phalæn. Ray Syn. p. 15.

Anno 1689, menſe februario in portum Lymkils dictum, in boreali latere æſtuarii Forthæ, ejecta eſt. Caput inciſorum teſtimonio tantæ molis, ut totius, demtâ caudâ, mediam longitudinem haberet, & craſſitie reliquam corporis partem, etiam qua craſſiſſimum, ſuperaret.

Roſtri

ADDITAMENTUM.

(*) *Character generis Phyſeteris.*

LINNÆI: Dentes in maxilla inferiore. Fiſtula in capite ſive fronte. *S. N.* 107.

BRÜNNICHII: Pinnæ muticæ, carnoſæ. Fiſtula verticis unica. Dentes infra tantum. *Zool. fundam.* 48.

ERXLEBENII: Pedes nulli; anticorum loco pinnæ pectorales; poſticorum loco pinna caudalis horizontalis absque unguibus. Dentes in maxilla inferiore non in ſuperiore. Fiſtula reſpiratoria in capite ſive fronte. *Syſtema regn. animal.* 611.

BRISSONI: Dentes in maxilla inferiore tantum. Alveoli in maxilla ſuperiore, ad dentes inferiores includendos aptati. *Regn. anim.* 225. Editionis in 8vo.

Roſtri inferior pars ultra maxillam inferiorem circiter 2½ pedes excurrit, ſuperior autem pars quinque fere.

Oculi minimi non majores oculis Aſelli Hadoci dicti.

Fiſtula parum ſupra roſtrum medium, in duos meatus diviſa, uno operculo tecta.

Dentes 42, omnes forma falcis meſſoriæ, rotundi & parum compreſſi; in medio craſſiores & magis arcuati, ſuperius in conum acutum, intus verſum deſinentes, inferius etiam de craſſitie perdentes & in radicem tenuiorem deſinentes.

Spina longa in dorſo pro pinna. *(a)*

2. PHY-

ADDITAMENTUM.

(a) 1. Phyſeter, *microps*, dorſo pinna longa; maxilla ſuperiore longiore. *S. N.* 107.

Phyſeter, *microps*, dorſo pinnato; dentibus arcuatis, apice acuto. Grœnlandis *Ardluk. Fabricii fn. grœnl.* 44.

Roſtrum obtuſiuſculum. Dentes in maxilla inferiore 22. falciformes, intus usque apicem cavi, compreſſo-conici, apice acuto, introrſum curvato, quorum medii majores ſunt anticis & poſticis. Præter pinnas pectorales, in dorſo pinnam longam, erectam habet. Cutis glabra, nigra. Caro rubra.

Cetus tripinnis, dentibus acutis, arcuatis, falciformibus. *Briſſoni regn. anim.* 229.

Balena macrocephala, quae tertiam in dorſo pinnam ſive ſpinam habet & dentes in maxilla inferiore arcuatos, falciformes. *Sibbaldi phal.* p. 33. tab. 1. fig. 1. mala.

Caput gradiſſimum, craſſius & parum brevius trunco ipſo, oblongo-rotundum, ſuperne aliquantum compreſſum. Roſtrum rotundatum ſupra os proſtat. Rictus ingens, profunde inciſus, ſubrectus. Maxillæ inæquales. Supera præalta, edentula, aveolis excavata totidem, quotſunt dentes in infera maxilla. Hæc brevior & multo humilior ſupera, pone lata, ante ſenſim anguſtata, 42 dentes continet. Dentes incurvati, ſuperne conici, in medio craſſiores, quam in parte inferiore,

intus

2. PHYSETER *pinna dorsi altissima, apice dentium plano.*
Art. Syn. 104.
Balæna macrocephala, tripinnis, quæ in mandibula inferiore dentes habet minus inflexos, & in planum desinentes. Sibbaldi Phal. Ray p. 16.
Anno 1687, in Insulam unam ex Orcadibus ejecta est. pag. 75.
Dentes parum introrsum flexi, & apice plano præditi.
Caput magnum.

ADDITAMENTUM.

intus excavata, parum compressi, & forsitan mobiles, aveolos superæ maxillæ, ore clauso, introeunt. Parum supra medium rostri fistula respiratoria duobus orificiis aperta, operculo clauditur. Oculi minuti, supercilio eminente proteguntur. P. P. oblongæ. P. D. (quam spinam appellat,) longa, lumbaris. P. C. horizontalis, biloba. Cutis tenuis, lævis, nigra. Longitudo 52 pedum & latitudo perpendicularis 12 pedum.

The blunt-headed Cachalot. Penn. br. zool. III. 61. tab. 6.

Caput enorme, crassissimum, quod tertiam circiter partem totius piscis occupat. Extremitas maxillæ superioris omnino obtusa, ad 9 pedes propemodum alta, 5 pedum longitudine inferiorem maxillam humillimam vincit & tot cavitates, quot dentes in maxilla inferiore insunt, habet. Fistula respiratoria prope finem rostri locata. Dentes in maxilla infera 42, conici, versus apicem incurvi, ad basin crassissimi, & intus ad medium fere excavati. Oculi minimi a rostro remoti. P. P. ovato lanceolatæ, subinferæ, 3 pedes longæ, prope angula oris sitæ. Loco pinnæ dorsalis magna protuberantia in medio dorsi. P. C. parum bifurca. Longitudo 54 pedum. Maxima circumferentia prope oculos 30 pedum.

Die dritte Art der Cachellotten. Anderson islandæ, §. 48. p. 221. c. tab. ænea.

Præter dentes maxillæ inferioris falciformes, acutos, aliquot molares, 5 uncias longos, superne eminentiis acutis inæqualibus terminatos (forsitan in utraque maxilla) habere hoc animal, Auctor annotavit.

Kleinauge. Mülleri L. S. N. I. pag. 501.

Fistula in Fronte. Pinna maxima & altissima in medio dorso malum navis the mizen-mast dictam æmulans. (*b*)

XLVII. DELPHINUS.

Dentes in utraque maxilla.
Fistula in medio capite.
Dorsum pinnatum. (*)

1. DEL-

ADDITAMENTUM.

(*b*) 2. Physeter, *Tursio*, dorsi pinna altissima; apice dentium plano. *L. S. N.* 107.

Balæna macrocephala tripennis, dentibus in mandibula inferiore minus inflexis & in planum desinentibus. *Sibbaldi phalain.* 43.

Caput 8 vel 9 pedes altum. Fistula in fronte. Dentes eburnei, minus in medio inflexi, in planum desinentes, inæquales, solidi, ponderosi intusque non vel rima tantum angusta excavati. P. P. duæ. P. D. in medio fere dorso erecta altissima instar arboris navis. Hæc foemina erat. Mas fuit longitudinis orygiarum 24.

Physeter, *Catodon*, dorso pinnato; apice dentium plano. Grœnlandis *Parnak*. *Fabricii Fn. grœnl.* p. 44.

Dentes in planum obliquum, politum desinentes auctor tantum vidit. Angustiorem longioremque maxillam inferiorem habere dicitur. Cæterum cum macrocephalo maxime convenit. Raro capitur.

The high-finned Cachelot. Pennant br. zool. III. 64. tab. 1. fig. n. 23. dentem repræsentat.

Dentes perparum curvati, utrinque valde compressi apice potius obtuso quam plano. Basis tenuis, canali per angusto vel rima ultra medium excavata.

Mastvisch. Houttuyn n. h. I. pars 3. pag. 536.

Mastfisch. Mülleri L. S. N. I. pag. 503.

(*) *Delphini generis character.*

LINNÆI: Dentes in utraque maxilla. Fistula in capite. *S. N.* 108.

GMELINI: Dentes in utraque maxilla. Fistula in calvariæ parte anteriore & superiore. *L. S. N. reform.* I. 229.

1. DELPHINUS *corpore fere coniformi, dorſo lato, roſtro ſubacuto. Art. Syn. 104.*
Phocœna & Turſio Auctorum.
Parvus Delphinus, vel Delphin Septentrionalium aut Orientalium. Schonev. p. 77.
A porpeſſe or Porpoiſſe Anglis.
Marſwin Suecis, Danis & Cimbris.
A roſtro prima menſura eſt, ad angulos rictus. 2da. ad aculos. 3a. ad fiſtulam tantillum remotiorem à roſtro quam oculi. 4a. ad Pinnas pectorales. 5a. ad Pinnas Dorſi. 6a. ad vulvam ſeu vaginam Penis. 7a. ad anum. 8a. ad Caudam. Latitudo ad Longitudinem magis quam dimidia, ſcilicet ut 2 pedes, 1 digitus ad 3 pedes, 7 digitos; Roſtrum porrectum.
Ambitus corporis ſubrotundus. Ad radicem caudæ corpus compreſſum eſt.
Foramina ſex minora in capite ad roſtrum & nares, præter fiſtulam.
Foramina auditus ob exilitatem vix conſpicua.
Dentes acuti & parum mobiles, in utraque maxilla numero 48.
Cauda parum bifurca, horizontalis.
Ventriculus triplex. Inteſtina longiſſima. Renes ex plurimis lobulis conſtantes. Coſtæ 13 utrinque.
Omeutum nullum: Pancræas, lien, veſica urinaria, teſtes & ſternum adſunt. *(a)*

ADDITAMENTUM.

(a) 1. Delphinus, *Phocœna,* corpore ſubconiformi; dorſo lato; roſtro ſubobtuſo. *L. S. N.* 108.

Corpus ſupra nigro-cæruleſcens; ſubtus album. Caput obtuſiuſculum. Foraminulum pone oculos. Spiraculum lunatum, ſinu antrorſum verſo, inter oculos. Dentes utrinque 46. Foramen penis lineare pone umbilicum ſ. ſub pinna dorſali. Foramen ani medio loco inter penem & caudam pinnatam.

Delphi-

pag. 76. 2. DELPHINUS *corpore oblongo ſubtereti, roſtro longo acuto. Art. Syn. 105.*
Delphin & Delphinus omnium Auctorum. Porpoiſe item Anglis. Antiquitus Dolphin.
Corpus minus craſſum, quam in Phocæna. Roſtrum longius & acutius. Oris ſciſſura magna, ad thoracem inciſa.

Puden-

ADDITAMENTUM.

Delphinus, *Phocæna.* Grœnlandis *Neſa* vel *Niſa. Fabricii Fn. grœnl.* p. 46.

Maxilla inferior vix longior ſuperiori. Dentes in maxilla ſingula 50, minuti, compreſſi, margine rotundati, ſubſerrati, baſi anguſti. antice interſtitium relinquunt nudum, eminens. Capitis longitudo 7 unciarum. P. P. 5 uncias longæ, extrorſum acuminatæ. P. D. fere 8 unc. longæ, ſed vix 2 uncias lata. Poſt hanc dorſum ſubplanatum, angulo longitudinali in caudam excurrente. Vivus aſſidue ſe curvat, dorſo eminente.

Delphinus *Phocæna* roſtro obtuſo, dentibus acutis. *Der Braunfiſch oder Springer. Bloch. N. F. D.* III. 119. tab. 92.

Corpus breve, craſſum, fuſiforme, verſus caudam anguſtatum. Caput ante declive, ſuperne ſpiraculo lunato præditum. Oculi parvi, haud procul a rictu ſiti, pupilla nigra, iride alba. Poſt hos orificium auditus. Cutis glabra, tenuis. P. C. perpendicularis.

Alii ſcriptores pinnæ caudæ ſitum horizontalem annotaverunt. Accuratiſſimam deſcriptionem a *Beningio* datam, invenies in *Hannoveriſchen Magazin* A. 1780. p. 114 ſub nomine *Tümler.* Anatomiam deſcripſit *Dan. Major, Thomas Bartholinus, Kulmus, Klein, Tyſon & Bening.* Vide *Artedi renovati* partem I. & de oſſibus ſceleti *Merckii* obſervationem in *Heſſiſchen Beyträgen zur Gelehrſamkeit* 6 Stück p. 292.

Niſer. Gunneri in *Act. Nidroſ.* II. Cap. 7. tab. 4.

Porpeſſe. Pennant. br. zool. III. p. 69.

Turſio ſive Phoræna. *Kleinii M.* II. 26. tab. 1. fig. 3. & tab. 3. fig. B.

Pudenda medio inter umbilicum & anum. Renes Conglomerati *(b)*.

3. DELPHINUS *roſtro ſurſum repando; dentibus latis ſerratis. Art. Syn. 106.*
Orca omnium fere Auctorum.
Balæna minor, utraque maxilla dentata. Sibbaldi. Ray p. 15.
A Grampus Anglis, à North Caper Scotis. Tandtheye & Springer Hilliglandis. Loper in Oceano.
Corpus admodum craſſum. Latitudo dimidia vel major ad longitudinem.
Maxilla inferior major & craſſior ſuperiore, 40 dentibus armata *(c)*.

+ An

ADDITAMENTUM.

(b) 2. Delphinus, *Delphis*, corpore oblongo, ſubtereti; roſtro attenuato, acuto. *L. S. N.* 108.

Roſtrum ſupra cinctum faſcia lata transverſa. Dentes ſubulati.

Delphinus, *Delphis*, corpore oblongo, ſubtereti; dorſo pinnato; roſtro attenuato, acuto. Grœnlandis *Ardluarſuk. Fabricii Fn. groenl.* 48.

Caput antice attenuatum in roſtrum longum, acutum; dentibus multis approximatis in utraque maxilla præditum. Dentes hujus paulo majores quam Phocænæ, illaque facile longior ſed anguſtior. Totus niger, pectore albo & linea alba a rictu oris trans latera capitis. In reliquis Phocænæ fere ſimilis.

Dolphin. Pennant. br. zool. III. 65. *Borlaſe cornwall.* 364. tab. 27. fig. 1.

Delphinus. *Kleinii M.* II. 24. tab. 1. fig. 2. & tab. 3. fig. A.

Der Tummler. Mülleri L. S. N. I. 505.

(c) 3. Delphinus, *Orca*, roſtro repando; dentibus latis ſerratis. *L. S. N.*

Maxilla inferior multo major. Dentes obtuſi. (An ſerrati?)

Delphi-

✝ An Butskopf Fr. Martensi, *Ray p. 10.* ad hanc (3) speciem pertinet?

XLVIII.

ADDITAMENTUM.

Delphinus, *Orcca*, dorsi pinna altissima; dentibus subconicis, parum incurvis. Norwegis *Stour-Vagn. Gunneri* in Act. nidros. IV. cap. 9. tab. 12. fig. 2. dentem repraesentat.

Corpus, ut in Phocaena conicum, 4 orygias longum & sesqui orygiam in circumferia crassum. Cauda horizontalis. Oculi super angula oris. Maxillae aequales. Dentes subconici, intermeantes, apice semiconico, brevi, extus convexo, intus plano ibidemque parum incurvo, in latere uno fovea oblonga glabra, excavato. Spiraculum in sumitate capitis. P. P. uti in congeneribus sed longiores & versus basin angustiores P. D. pone aequilibrium est palus 3 ulnas longus, osseus, cute vestitus, utrimque planas, a basi latiore versus apicem obtusiusculum angustatus, uti gladius. Color supra niger, nitens, subtus albus.

Delphinus, *Tursio*, corpore crasso, dorso pinnato, rostro sursum repando, dentibus obtusis. Groenlandis *Nesernak. Fabricii Fn. groenl.* p. 49.

Frons rotundata, declivis sive sursum repanda, desinens rostro attenuatiore; sic fronti anatis mollissimae non absimilis. Dentes in utraque maxilla distantes, apice obtusi. Corpus admodum crassum. Cauda minus attenuata quam in reliquis. P. D. ut Balaenae rostratae. Totus nigricans, abdomine parum albicante. Reliqua ut in Phocaena.

Varietas.

α. Balaena minor, in utraque maxilla dentata. Orca dicta. Scotis *North-Caper. Sibbaldi phal.* 17. tab. 2. figura dentis.

Dorsum nigrum. Venter albus. Latera intermedia maculis albis nigrisque pulcherrime variegata. Caeterum rostro, fistula, pinnis & cauda Delphinis similis, corpore tamen longiore & multo crassiore.

Balena minor utraque maxilla dentata; pinnam gladio curvo similem in dorso habentem. *Schwerdfisch* groenlandorum. *Anderson island.* pag. 105 & 228. §. 53.

Caput

ADDITAMENTUM.

Caput habet obtusum, uti Butskopf (Balena rostrata?) Os dentibus parvis, acutis plenum & caudam horizontalem. In extremitate dorsi gladius sic dictus 4 circiter pedes altus, & in basi 1 vel 1½ latus, superne multo angustior, recurvus, crassus, obtusus, cute dura vestitus. Corpus 10-12 longum.

Grampus. Penn. br. zool. III. p. 72.

4. DELPHINUS, *Leucas*, rostro conico obtuso, deorsum inclinato; pinna dorsali nulla. *Gmelini L. S. N.* I. p. 232.

Delphinus, *albicans*, dorso impenni; dentibus brevibus, apice plano. Grœnlandis *Kelelluak. Fabricii Fn. grœnl.* p. 50.

Totus albicans, interdum tinctura rubicunda, in junioribus autem cærulescente mixtus. Caput breve, rostro obtuse attenuato, vertice convexo, gibboso, ubi fistula, oblique retrorsum tendens. Dentes breves obtusi 18, distantes, anticis minoribus in maxilla infera, acutiores vero & parum flexi, totidem in maxilla superiori. Oculi minuti, cærulescentes. Rictus parvus. Lingua lata, ligata. Maxillæ æquales. In superiori 4 vel 5 pori. Cauda horizontalis bifida, marginibus rotundatis. P. P. latæ, subovatæ. Corpus subteres versus caudam attenuatum, dorso carinato.

Delphinus, *Leucas. Die See-Beluge* oder *der Weisfisch. Pallas itin.* III. 84. tab. 4. fig. 1. 2. cranium repræsentant.

Caput oblongum, parvum, rostro conico, aliquantum depresso, leniter declivi, obtuso. Oculi parvi, rotundi, prominentes. Spiraculum in rostro, simplex. Aures conspicæ. Maxillæ labiatæ una serie dentium brevium obtusorum armatæ utrinque 9, quorum superiores priorsum inclinati excavati sunt foveola, ad quam dentes inferiores magis erecti & detriti quadrant. Secundus & tertius dens superæ maxillæ longiores & acuti. Corpus pisciforme, in medio crassum, versus caput coarctatum, versus caudam sensim angustatum. P. P. ad basin crassæ, dehinc in modum palæ dilatæ, planæ. Cauda cartilaginea, biloba, horizontalis. Cutis glabra, lubrica, nuda, alba. Longitudine tres orygias non superat.

XLVIII. BALÆNA.

Laminæ Corneæ in maxilla ſuperiore Dentium loco, in inferiore nullæ.

Fiſtula duplex vel in medio capite, vel in fronte ſeu roſtro.

Dorſum plerumque impenne.

1. BALÆNA *fiſtula in medio Capite; dorſo caudam verſus acuminato. Art. Syn. 106. Spec. 106.*
Balæna Vulgaris Auctorum.
Balæna Spitzbergenſis Martenſii.
Balæna Vulgaris edentula, dorſo non pinnato. Ray. p. 6.
Balæna Major, Laminas Corneas in ſuperiore maxilla habens, fiſtula donata, bipennis. Sibbadi Phal. Ray p. 16.
pag. 77. *à Whale or Groenlands Whale Anglis. Grönlands Hualfiſk Suecis.*

Maxilla inferior ſuperiore multo latior, & illam à lateribus tegens; ſuperior anguſta & oblonga.
Fiſtula duplex in medio capite ante oculos.
Oculi exigui, à ſe invicem multum diſtantes, longius paullo à roſtro remoti quam fiſtula.
Mammæ duæ in fœminis, non in pectore ſed in infimo ventre ſupra pudenda.
Angulus ſubacutus in extremo dorſo longitudinaliter extenſus ad caudam uſque. Ambitus reliqui corporis ſubrotundus fere. Cauda parum bifurca. Caput parum plagioplateum *(a)*.
Ex obſervatione propria, Londini 1734 in Novembri.

2. BA-

ADDITAMENTUM.

(a) 1. Balæna, *Myſticetus*, naribus flexuoſis in medio capite, dorſo impenni. *L. S. N.* 105.

Maximus omnium animalium, ſæpe 100 pedum. Victitat meduſis. Caput grande, maxilla inferiore multo latiore. Dorſum impenne. Fiſtula nulla ſed duo foramina flexuoſa. Aures infra oculos. Mammæ 2 abdominales ante vulvam. Maxilloſi dentes flexiles, fiſſileſque uſuales. Pinguedo copioſiſſima.

Ba-

2. BALÆNA *fistula in medio capite, tubere pinniformi in extremo dorso.* *Art. Syn.* 107.

ADDITAMENTUM.

Balæna, *Mysticetus. Erxleben systema regni anim.* 601.

Caput pars tertia corporis. Os longum, forma litteræ S curvatum. Dentium loco laminæ corneæ circiter 700, apice margineque fissæ in setas, media longissima. Lingua mollis, alba, lateribus nigro maculata, ligata. Maxilla inferior latissima. Oculi parvi, lateres remotissimi cum aliquot pilis. Caput supera planiusculum, tectiforme cum tuberculo & in hoc spiracula flexuosa. Aures infra oculos. Dorsum impenne; pone carinatum. Cauda parum bifida. Tota nigra, nitida, ventre albo. Raro tota nigra vel nigro flavoque varia, vel alba. Cutis crassitie pollicis, epidermis calami scriptorii. Habitat circa Grœnlandiam.

Balæna *Mysticetus.* Grœnlandis *Arbeck* vel *Argvek. Fabr. Fn. groenl.* p. 33.

Color pulli fusco-marmoratus; majoris fere niger; veteris ex nigro alboque maculatus; in plerisque mandibula inferior alba; nonnulli veteris etiam habent cingulum album, a dorso ad ventrem currens.

Balæna dorso impenni; fistula in medio capite; dorso versus caudam carinato. *Gronovii zooph.* p. 29.

Wallfisch. Martens Spitzb. Reis. 78. tab. Q fig. a. b. *Zorgdrager. groenl.* p. 128. c. fig. bona adjecta.

Der groenländische Wallfisch. Anderson isl. p. 189. §. 39.

Varietas.

α. Balæna, *islandica*, bipennis, ex nigro candicans, dorso lævi. *Brissoni regn. an.* p. 220. n. 2.

Der Nordcaper. Anderson island. p. 95 & 195.

Habitu corporis Mysticeto similis, sed corpore graciliore, capite, laminis corneis multo minoribus, maxilla magis rotundata & colore parum albidiore diversus. Habitat in mari circa Islandiam & Norwegiæ promentorium boreale.

Ba-

Balæna edentula, corpore ſtrictiore, dorſo pinnato. Ray Syn. p. 6. 10.

The Fin-Fiſh Anglis. (b)

+ *Phyſeter & Phyſalus, Veterum.*

Huc forte pertinet.

Longi-

ADDITAMENTUM.

Balæna, *glacialis.* Norwegis *Sild-Qual, Nordkaper. Mulleri prodr. zool. danicæ* 7.

β. Balæna novæ Angliæ bipennis unico in dorſo gibbo. *Briſſon regn.* an. 221. n. 2.

Balæna gibbo unico prope caudam. Anglis *Bunch* vel *Humback-Whale. Kleinii M.* 11. 12.

Der Flockfiſch. Anderſon island. p. 200.

Tuber, inſtar paxilli; uniusque pedis altitudine & capitis humani craſſitie, loco pinnæ dorſalis adeſt. Pinnas habet laterales in medio fere corpore ſitas, candidiſſimas, 18 pedes longas.

γ. Balæna bipinnis 6 in dorſo gibbis. *Briſſon regn. an.* 221. n. 4.

Balæna major edentula; dorſo verſus caudam nodoſo. *Der Knotenfiſch. Anderſon island.* p. 201. §. 44.

Loco pinnæ dorſalis tubera ſex & in ore laminas corneas albas habet. Facie & copia lardi Myſticeto proxime accedit. *The Srag-Whale* in littoribus Novæ Angliæ appellatur.

(b) 2. Balæna, *Phyſalus*, fiſtula duplici in medio capite; dorſo extremo pinna adipoſa. *L. S. N.* 106. *Fabricii Fn. groenl.* p. 35.

Non longitudine ſed latitudine B. Myſticeto cedit. Laminæ oris etiam multo breviores, longiſſimis pedem non multum ſuperantibus, licet latæ ſatis. Corpus ejus teres, ſtrictius. Lardum tenue, minus oleoſum. Habitat in mari grœnlandico. Lardum ab incolis editur.

Finfiſch. Martens Spitzb. pag. 125. tab. Q. fig. c.

Balæna tripinnis, pinna in dorſo mucronata; ventre lævi. *Le Gibbar. Briſſoni regn. an.* p. 221.

Longitudo ut in Balæna grönlandica, ſed moles corporis triplo minor. Figura corporis longa & anguſta. Pinnæ in dorſo non longe à cauda. Dorſum minus pandum ſeu inflexum quam in Grönlandica. Vehementer aquam per fiſtulam efflat.

3. BALÆNA *fiſtula duplici in roſtro, protuberantia corniformi in extremo dorſo. Art. Syn. 107.*

Balæna tripinnis, nares habens, cum roſtro & plicis in ventre. Sibbald. Ray. p. 16.

Anno 1690 d. 17 Novembris in ſinum quendam portus Bruntisland, in latare æſtuarii Forthæ Boreali in Scotia, ejècta fuit.

Roſtrum reſpectu ad congeneres acutum. Plicæ in ventre adſunt. Longitudo 46 pedum.

Fiſtulæ naſiformes ab apice roſtri 6 pedes & 8 pollices longæ & ſepto diviſæ. Oculi èxigui *(c)*

ADDITAMENTUM.

(c) 3. Balæna, *Boops*, fiſtula duplici in roſtro; dorſo extremo protuberantia cornea. *L. S. N.* 106.

Abdomen rugis longitudinalibus.

Balæna, *Boops*, fiſtula duplici; dorſo extremo protuberantia pinnæformi; capite recto obtuſo; ventre ſulcato. Grœnlandis *Keporkak. Fabricii Fn. groenl.* p. 36.

Fiſtulam duplicem ſive nares approximatas, operculo obtectum, in tuberculo ſuper medium caput habet. Roſtrum rectum elongatum, magis magisque anguſtatum, apice ſatis lato, obtuſo deſinit. In vertice tres ordines convexitatum circularium. Maxilla inferior ſuperiore parum brevior & ſtrictior verſus ſuperiorem oblique tendens. Oculi pone nares, magnitudine ut Phocænæ leoninæ, nigri iride alba. Aperturæ aurium minutiſſimæ pone oculos. Laminæ corneæ nigræ vix pedem ſuperantes. Interſtitium anticum ſine lamellis. Lingua magna, rugoſa, pinguis colore hepatis; de hac verſus faucem cutis laxa quaſi operculum dependet. P. P. obovato-oblongæ, magnæ. P. D. a capite remotior, cartilagineo-adipoſa, baſi latior,

apice

pag. 78. 4. BALÆNA *fistula duplici in fronte, maxilla inferiore multo latiore. Art. Syn, 107.*

Balæna tripinnis, maxillam inferiorem rotundam, & superiore multo latiorem habens. Sibaldi. Ray. p. 17.

Anno 1692. Mense septembri in littus australe Æstuarii Forthæ ejecta est. Longitudo 78. pedum. Maxilla inferior amplior & figuræ semicircularis. Fistula figura pyramidalis & septo divisa versus frontem. De ceteris vide Sibbaldum. *(d)*

XLIX. MO-

Additamentum.

apice acutiuscula. Corpus fusiforme post pinnam superne carinatum. P. C. horizontalis biloba, incisura media. Subtus a gula ad umbilicum rugas s. sulcos, se invicem cingentes, habet. Magnitudo interdum 50-54 pedum. Color superne niger, inferne albus. Fundi autem sulcorum sanguineus, sed interstitia eminentia, ut etiam abdomen totum & P. C. subtus ex albo nigroque marmorata. Habitat in mari grœnlandico.

The pike-headed Whale. Pennant. br. zool. III. 36.

Balæna tripinnis rostrum acutum & plicas in ventre habet. *Sibbaldi phal.* 68.

Descriptionem ejus contractam invenies in *Brissoni regn. an.* p. 224.

Varietas.

Balæna major corpore strictiore edentula, dorso pinnato. *Der Jupiterfisch. Anderson isl.* p. 197. §. 42.

Capite & ore est angustiore acutiore, longiore, itemque corpore angustiore & interdum longiore, quam Mysticetus. Spiracula illi sunt duo, ex quibus aquam cum sonitu fistulæ efflat. Cutis in multas rugas plicata, laxe inhæret. Color ejus e nigro cæruleus. P. D. obtusa, parum curva, altitudine duorum pedum. Pone hanc tuber multo humilius. oblongiusculum existit. Laminæ corneæ, breves, latæ, albæ, fragiles, fere triangulares, loco dentium. Lardum coctione vix oleum dat.

(d) 4. Balæna, *Musculus*, fistula duplici in fronte; maxilla inferiore multo latiore. *L. S. N.* 106.

Abdo-

Additamentum.

Abdomen rugis plurimis. Dorſum pinna adipoſa.

Balæna tripinnis maxillam inferiorem rotundam & ſuperiore multo latiorem habens. *Sibbaldi phal.* 78. tab. 3.

Caput ante rotundatum. Maxilla inferior ſemicircularis, multo latior ſuperiore, 13 pedum longitudine, labro craſſo, lævi prædita. Superior anguſtior verſus extremitatem contractior in acutum deſinit. Rictus ingens, tuberibus 2. ſemi globoſis, rubris ad radicem linguæ coarctatus. Palatum ſetis nigris ſuper linguam dependentibus tectum. Laminæ corneæ, nigræ, breves, in faſciculos diſpoſitæ. Oculi haud procul ab angulo oris ſiti, velamento tecti. Spiracula duo angulata verſus frontem ſepto diviſa. P. P. oblonga, verſus extremitatem anguſtata, 10 pedes longa, duosque lata. P. D. 3 pedes longa & 2 alta, a pinna caudæ fere 13. pedes remota. P. C. biloba 18½ pedes lata & 10 pedes longa. A maxilla inferiore usque umbilicum venter plenus eſt plicis ſeu rugis. Longitudo hujus piſcis erat 78 pedum & craſſities in ambitu circiter 35 pedum. Color ater in ventre albicans.

Balæna, *tripteris,* nares habens cum roſtro acuto, & plicis in ventre. Norwegis *Rörquaal. Aſcanii icon.* tab. 26.

An hic piſcis cum illo Nordkaper dicto una eademque ſpecies ſit, ſicut quidam credunt, non conſtat ob deſcriptionem de Nordkaper imperfectam quæ affinitatem cum Myſticeto potius indicat.

5. Balæna, *roſtrata*, minima; roſtro ſtrictiore; dorſo pinnato; laminis oris albis. Grœnlandis *Tikagulik. Fabricii Fn. grœnl.* p. 40.

Laminæ oris breviſſimæ, albæ. P. P. latæ, obovatæ, margine rotundatæ. P. D. prope caudam longior, retro tendens, antice parum attenuata. Cauda horizontalis, bifida. Abdomine habet ſulcos profundos. Color ſupra niger, infra albus, mixtura rubicunda. Lardum compactum minus oleoſum.

Balena, *roſtrata*, minima; roſtro longiſſimo & acutiſſimo. *Mülleri zool. dan. pr.* pag. 7.

Beaked Whale. Pennant br. zool. III. 59. tab. 5. fig. 1.

Nebbe-Hval. Pontopidan h. n. norw. II. Cap. 5. p. 233.

Buts-

XLIX. MONODON.

Dens unicus, prælongus in maxilla ſuperiore.
Dorſum impenne.
Fiſtula in ſummo capite ſeu vertice.

1. MONODON. *Art. Syn. 108.*
Monoceros piſcis, è genere Cetaceo. Will. p. 42. Ray p. 11.
Monoceros, unicornu marinum. Charleton. O. Z. p. 168.
Narhwal Islandis.

Figura Balænæ. Longitudo 16, 20 ad 22. pedum. Latitudo 12 circiter.

Dens unicus, rectus, ſtriatus ſeu turbinatus in ſiniſtra parte maxillæ ſuperioris, 9 ad 10 pedes longus.

Caput Cyprino ſimile.

Locus: ad Islandiam, Grönlandiam, &c. *(a)*

L. CATO-

ADDITAMENTUM.

Butskopf. Martens Spitzb p. 95.

Caput roſtratum fronte obtuſo, deſcendente. Roſtrum ante & retro æquali craſſitie. Oculi parvi. Spiraculum in cervice, ex quo quam nec alte nec cum magno ſtrepitu efflat. P. D. verſus caudam excavata. P. P & C. figura ſimiles ſunt illis in Myſticeto. Color in dorſo fuſcus, in fronte ex fuſco alboque marmoratus, in ventre albus. Longitudo 16 vel 20 pedum. Naves interdum commitantur.

Butzhöſt. Heſſelii Elbeſtrom. p. 50. cum icone mediocri.

Schnabelfiſch. Chemnitzii in *Beſchäftigungen. N. Fr.* IV. 183.

(a) 1. Monodon, *Monoceros, L. S. N.* pag. 105.

Cornu ſpirale hujus dens eſt. Dentes tales 2 in junioribus, labium ſuperius perforantes. Pinnæ 2. P. D. nulla.

Monodon, *Monoceros*, dente cornuformi, ſpirali, rarius duplici, recto, prælongo, exſerto in maxilla ſuperiori. Grœnlandis. *Tugalik* vel *Kernektak. Fabricii Fn. grœnl.* 29.

Narwahl Kleinii M. II. 18. tab. 11.

Einhornfiſch. Anderſon isl. p. 261. §. 44. c. tab. ænea.

2. Mo-

L. *C A T O D O N.*

Dentes in inferiore maxilla tantummodo.
Dorsum impenne.
Fistula vel in capite, vel in rostro.

1. CATODON *fistula in rostro. Art. Syn.* 108.
Balæna minor, in inferiore maxilla tantum dentata, sine pinna aut spina in dorso. Sibbaldi. Ray p. 15.
Anno 1693. ad portum Orcadensem Kairston dictum hæc species appulit.
Longitudo maxima 24 pedum. Caput rotundum. Rictus parvus. Fistula nasiformis in rostro. *(a)* pag. 79.

2. CA-

ADDITAMENTUM.

2. MONODON, *spurius*, dentibus duobus minutis in maxilla superiore; dorso pinnato. Grœnlandis *Anarkak Fabricii Fr. grænl.* 31.

Os edentulum. Dentes nulli in ore, 2 minuti, conici, obtusi, apice parum curvi, debiles, vix uncia longiores, de extremo mandibulæ superioris prominent. Corpus elongatum, teres, nigrum. Præter pinnas pectorales & caudam horizontalem habet pinnam minutam dorsalem. Fistula capitis anhelat. Habitat in mari alto grœnlandico. Inter minimos cetos numerandus.

(a) 1. Physeter, *Catodon*, dorso impenni; fistula in rostro. *L. S. N.* 106.

Balæna minor, maxilla inferiore tantum dentata, sine pinna aut spina in dorso. *Sibbaldi phal.* 24.

Caput rotundum. Rictus parvus. Dentes inferioris maxillæ in planum finientes, dimidiam pollicis tantum extra gingivam prostant. Maxilla superior aveolos habet. Fistula abest. Nares in rostro. Duas pinnas laterales & asperitatem quandam absque pinna aut spina in dorso habet. Longitudo diversa, maxima 24 pedum est.

The round-headed Cachalot. Pennant. br. zool. III. 63. tab. 7. n. 22. figura dentis.

2. CATODON *fistula in cervice.*

Balæna Major, in inferiore tantum maxilla dentata, macrocephala, bipennis. Sibbaldi. Ray p. 15.

Cete. Clusii Exot. l. 6. c. 17.

Cete Clusio Exot. l. 6. descriptum, *Pot-Walfisch Batavis maris accolis dictum. Will. p. 41.*

à Trumpe, Purchasii.

Longitudo 50 ad 60 pedum. Craſſities ad 30 ad 36. Dentes 42 in maxilla inferiore, duplici ordine diſpoſiti, & totidem in ſuperiore alveolo. Magnitudo dentis ut pollex viri prægrandis. Caput magnum. Fiſtula magna in poſtica capitis parte.

Anno 1598 & 1601 in littus Hollandicum ejectus fuit. Ex cerebro hujus piſcis conficitur ſperma Ceti dictum. (*b*)

LI. TRI-

ADDITAMENTUM.

Dens hujus piſcis 1¾ unciæ longus & in maxima parte 1 unciam craſſus. Summitas ejus omnino plana, lineis curvis concentricis notata; baſis multo anguſtior ſumitate & parvo orificio perforata.

Cetus minor bipinnis fiſtula in roſtro. *Le petit Cachalot. Briſſoni regn. an.* 228. n. 4.

N o t a.

An ſingularis ſpecies & a ſequente diverſa? Deſcriptio de Phyſetere Catodonte *Robertſoni* in *Phil. Transact.* Vol. 60 potius ad ſequentem quadrat.

(*b*) 2. Phyſeter, *macrocephalus*, dorſo impinni; fiſtula in cervice. *L. S. N.* 107.

Longitudo ſæpe 60 pedum: Dentes 46 inferioris maxillæ. Sperma ceti ex ventriculis cerebri.

Phyſeter, *macrocephalus*, dorſo impini; dentibus inflexis, apice acutiuſculo. Grœnlandis, *Kiguti lirkſvak. Fabricii Fn. grœnl.* pag. 41.

Caput longiſſimum, fere tertiam partem totius faciens. Maxilla ſuperior longior, latiorque inferiori, lateribus verſus

hanc

ADDITAMENTUM.

hanc se incurvans; intus excavata lacuna lanceolata, ut receptaculo maxillæ inferioris ejusdem figuræ. In maxilla inferiori duobus ordinibus dentes permulti, conici, antice posticeque subcompressi, curvi, introrsum tendentes, validi, longi, obtusiusculi, exterioribus minoribus, curvioribus, acutioribusque, albi, medulla cinerea minus dura impleti, numero ut dicitur, 40 - 46. In maxilla superiori dentes veros sive visibiles quidem non habet: attamen in lacuna, supra memorata, dantur cavitates, ut receptacula dentium inferioris maxillæ, quarum interstitia eminentia condunt dentes minutos, fere horizontaliter jacentes, curvatos, acuminatos, latere interiori ad apicem obliquo explanato-concavos, quæ planities ad cavitatem sequentem offendit, ubi etiam apex dentis inferioris occurrit. Frons prærupta, perpendiculariter descendens, in cujus summitate (quæ ab auctoribus minus recte cervix dicitur) lateribus angulata, est eminentia notabilis, antice rima magna (quæ fistula, per quam anhelat) intus ad angulos frontis progrediens, ubi utrinque rima lunaris; sic fistula extus quidem solitaria, intus duplicata. Vertex, magis convexus, sub lardo compacto condit cameram magnitudine & figura fere fornacis, repletam, cerebro sub nomine spermaceti noto, quod quidem oleosum, fluidum, sed effluens super aquam momento coagulat. Oculi minuti, juxta pinnas pectorales. Aures minutissimæ. Caput a corpore distinguitur sulco transverso, infra quem P. P. basi angustatæ, margine rotundatæ. In medio fere dorsi pinna spuria sive tuber callosum, antice convexo-declive, postice præcisum, immobile. E regione hujus genitalia & pone illa anus. Lingua rugosa. Gula minuta. Corpus post pinnas pectorales cylindricum, de ano angustatum, terminatum cauda adiposa, horizontali, biloba, non crenata. Color undique niger; seniores abdomine albescunt. Longitudo 60 pedum & ultra. Habitat in alto mari freti Davidis.

Potfisch. Zordrager. grœnl. Fischerey. p. 391. c. fig. ad pag. 238.

Capitis pars superior est grandissima, & multo crassior capite aliorum cetorum. Spiracula in anteriore capitis parte.

LI. TRICHECHUS.

Dentes plani in utraque maxilla.

Dorsum impenne.

Fistula. . . . .

1. TRICHECHUS. *Art. Syn. 109.*

Manatus. Rondelet. Icht. p. 490. Gesner p. 213.

Manati. Aldrovan. pag. 728. Jonstoni p. 223. Charletoni O. Z. p. 169.

Manathi. Clusii Th. Hasæi differt. Philolog. 8. & 9.

Manati, seu vacca marina. Ray Syn. Quadrup. p. 193.

Taurus marinus. Antonii de Herrera desc. novi orbis Cap. 12.

La donna. Ant. Zucchell. in itinerario regni Congi. p. 146.

Manathi vel manati: Incolarum Hispaniolæ & Hispanorum.

Manatee Anglis quibusdam.

Lamantin, Namantin & les Vaches Marines; Gallis.

Seekoejen Rochefortii & Belgarum.

Pezze Moulller vel Muger. Lusitanis (a).

Da

ADDITAMENTUM.

Dentes 42 in maxilla inferiore. Lingua acuta, tenuis, subflava. Corpus cum Mysticeto magis convenit, quam caput; item oculi, pinnæ & cauda horizontalis. Color dorsi fuscus, abdominis albus.

Sperma-Ceti Whale. Dudley. in *Phil. Transact.* Vol. 33. n. 387. pag. 259.

Die Cachelotte in der Elbe 1720 gefunden. Anderson. island. p. 216. §. 46.

(a) 1. Trichecus, *Manatus*, dentibus laniariis inclusis. *L. S. N.* 49.

Der Manati Schrebers Sauge-th. I. 269. tab. 80.

Lamentin Buffon. XIII. 277. tab. 57.

The roundtailed Manati. Pennant. hist. quadrup. II. 536.

Varietates.

α. Trichecus *Manatus australis*, pilosus, pedibus tetradactylis unguiculatis. *Gmelini S. N. L.* 60.

β. Tri-

Du jung vel Doujong. Amboinensibus (b). pag. 80.
Cojumero. In provincia Guajana Americæ.
Pege-buey. Incolarum ad fluvium Amazonum.
Tachas vel Thachasch: Mosis Exod. 25, vel 5 &c. Secundum Cl. Hasæum.

Longitudo 10. 12. 14. 15. vel plurium pedum. Latitudo 6 ad 7 pedum. Pondus 70. 80. 100 ad 200 librarum.
Ambitus corporis rotundus, 8 circiter pedum.
Caput oblongum, teres, porcino præ reliquis simile.
Oculi exigui. Foramina exigua in capite aurium loco.
Labia magna.
Dentium duo utrinque eminent, longitudine spithamæ, crassitie pollicis.
Pinnæ pectorales duæ in thorace, quinque ossibus ceu digitis membrana junctis constantes, singulum Os habet tres articulos, sed tamen contrahi nequit pinna.
Cauda horizontalis. Pinna in dorso nulla.
Mammæ duæ globosæ in fœminis, inter pinnas pectorales.

Aa aa 3 Partes

ADDITAMENTUM.

β. Trichecus *Manatus borealis*, nudus pedibus nec digitis, nec unguibus instructis. *Gmelini L. S. N.* 61.

Manati. Russis, *Morskuia Korowa. Stelleri* in *Nov. com. Petropol.* II. 294.

Meerkuh. Stellers Beschreib. sonderbarer Meerthiere. 41. *Krascheninnikow. Kamtschatka* 162.

The whaletailed Mannati. *Penn. hist. quadrup.* II. 536.

Pinna caudæ horizontalis, fissa, lobis æqualibus, forcipi aliquantum similis.

(*b*) Trichecus, *Dugon*, dentibus laniariis superioribus exsertis, approximatis. *Gmelin. L. S. N.* 60.

Le Dugon. Buffon. h. n. XIII. tab. 56. figura capitis.

Der Dugong. Schrebers Seugeth. II. 267. *Mülleri L. S. N. Suppl.* 21.

The indian Walrus. Pennant. hist. quadr. 517.

Partes genitales tam marium quam fœminarum, humanis ſimiles, ut & umbilicus.
Cutis craſſa, dura & pene impenetrabilis. Pili breves & rari ex cinereo fuſci, cuti hinc inde innaſcuntur: Cluſius. Craſſi & ſatis longi.
Habitat præcipue in oſtiis fluminum & gramine ac alga veſcitur.
Caro ſaporis boni & ſalubris, coloris candidi.
Manſveſcit valde & hominum genio ſe accommodat.
Vocem gemitus & ſuſpiria edit.
Hoſtes ejus ſunt Crocodilus & Carcharias.
Locus: Africæ varia loca. Mare rubrum. Inſula Magdagaſcar. Manaar ad Ceylonam. Inſulæ Moluccæ, Philippinæ, Viſſayæ, Antilles, Fluvius Amazonum, Braſilia, Surinamia, Peruvia &c.
Iconem ejus vide in Fr. Legati libello pag. 39. vel in Th. Haſæi diſſertat. Philolog. 8. p. 510.

pag. 81. *LII. SIREN.*

Dentes . . . .
Pinnæ duæ tantum in toto corpore, eæque in pectore. Cauda pinnata nulla.
Caput, collum & pectus ad umbilicum uſque, humanam ſpeciem habent.

1. SIREN. A:
Syrene. Thom. Bartholini, in Hiſtoria Anatom. variorum. Homo marinus, quem vidit & deſcripſit C. E. Barchewizzius *in Hodœporico Indiæ Orientalis* 1730. *8°. quemque dicit à Manati & aliis omnino diverſum eſſe: Idem forte cum Sirene Bartholini eſt. Confer Th. Haſæi Diſſertat. Philolog. 9. p. m. 520. vide etiam Hiſtorico political Geography. Londini 1729. 8°. in deſcriptione Inſularum Luſſon & Mindanao p. 227.*
Siren noſtra ſeu Bartholini prope Maſſiliam in America, à mercatoribus inventa & capta fuit in mari.
Ab umbilico, ad extremum corporis, informis erat caro, ſine caudæ ſigno.

Pinnæ

Pinnæ pectorales duæ in thorace, quinque oſſibus ceu digitis, membrana conjunctis, conſtantes, quibus natat. Radius in cubitu vix 4 digitorum transverſorum longus. Utinam exiſteret verus Ichthyologus, hoc qui examinaret animal, fabula utrum ſit, an verus piſcis? De re non viſa potius eſt non judicare, quam audacter quid pronuntiare (a)

Additamentum.

(a) 1. Siren, *anthropomorpha*, parte anterior e ſpeciem hominis præ ſe ferente. *W.*

Hiſtoria naturalis ſirenis anthropomorphæ fabulis adhuc obnubilata eſt quia omnes de illo narrationes ab hominibus naturalis hiſtoriæ plane ignaris adlatæ ſunt, quorum plerique tale monſtrum ſemel tantum & e longinquo ad dimidium fere ex aqua emerſum viderunt. Vide *Pontopidani hiſt. nat. Norwegiæ* II. cap. 8. §. 2.

Strœm Südmœr. I. 287. *Mohr isl. n. h.* 16. *Olaffen Reiſe.* §. 656.

Act. Harlemenſ. Tom. 22. & in *Renard. Hiſtoire nat. des Indes* II. tab. ultimam.

Subſcriptio hujus tabulæ hæc eſt: „Monſtre ſemblable „à une Syrene pris à la Cote de l'isle de Borneo ou Boeren dans „le departement d'Amboine. Il étoit long de 59 pouces, gros „à proportion comme une Anguille. Il à vecu à terre dans une „cave plein d'eau quatre jours. Il pouſſoit de temps en temps „des petits cris, comme ceux d'un ſouris. Il ne vouloit point „manger quoiqu'on lui offrit des petits poiſſons, des coquilla„ges des crabes, écreviſſes &c. On trouva dans ſa cave après, „qu'il fut mort, quelques excrements ſemblables à des crottes „de chat."

Hæc Siren monſtroſa, prout imago illam repræſentat, in parte anteriori hominis & poſteriori, triplo fere longiore, piſcis formam habet. Caput cum pilis, pectus cum mammis, venter & brachia fœminæ ſimilia ſunt, præter digitos 5, qui

membra

ADDITAMENTUM.

membra natatoria connexi ſunt. Sub ventre ſquamæ magnæ lanceolatæ, in una ſeriæ ſitæ, corpus cingunt. Pars poſterior anguillæformis lineam lateralem mediam, rectam & 5 pinnas habet nempe duas dorſales, lineares & pinnam ventralem, atque analem prioribus ſimiles & oppoſitas & unam caudalem bifurcam. Color in parte anteriore carneus & poſteriore cæruleus eſt.

SIREN, *cynocephala*, capite canino; auribus erectis; corpore piloſo, tereti, cauda biloba. *W.*

Simia marina. *Sea-Ape Stelleri. Pennant. hiſt. quadrup.* pag. 544.

Caput, canino ſimile, labiis barbatis. Aures acutæ, erectæ. Oculi magni. Corpus teres, pilis denſis in dorſo cinereis, in ventre rubris veſtitum. Cauda biloba. *Stellerus* ad latus Americæ vidit ipſam circa navem, qua iter faciebat, mirabiliter geſticulari.



APPEN-

APPENDIX.

pag. 82.

1. TÆNIA *altera dicta. Art. Syn.* 115.
Tænia rubra: Genuæ, ubi frequens est, Cavagiro & Treggia dicta. Will. 117. *Ray p.* 71.
Longitudo 10 digitorum. Corpus cathetoplateum, à Capite ſenſim gracileſcens. Os amplum.
Unus ordo dentium acutorum in maxillis.
Oſſiculum triangulare ad oris aperturam. Oculi magni, cute tecti. Iris argentea.
Dorſi pinna, ab occipite ad caudam, oſſiculorum 69. Ani 60. Pectorales 16. Ventrales 6. Cauda oſſiculorum 12. Pinnæ omnes coloratæ.
Inteſtina longa. Appendices oblongæ 7 ad 8.
Macula nigra utrinque ad maxillam ſuperiorem. Videtur eſſe ſui generis. *(a)*

2. SILURUS *cirris quatuor in mento. Art.* Spec. 107. Syn. 110.
Silurus Auctorum. Mal Suecorum. *Glanis* Salviani *fol.* 210. *vel* 211. (*)

Lon-

ADDITAMENTUM.

(a) Eſt Cepola Linnæi, quam inter *Nova Genera* Linnæi invenies.

(*) *Character generis Siluri.*

LINNÆI: Caput nudum. Os cirris aliquot filiformibus tentaculatum. Membrana branchialis radiis 4 - 14. Radius pinnarum pectoralium aut dorſalis primus ſpinoſus, retro - dentatus. *S. N.* 501.

GMELINI: Caput nudum, magnum, latum, compreſſum; os cirris tentaculatum; rictus & faux ampla; labia craſſa mandibulæ dentatæ; lingua craſſa, lævis, breviſſima; oculi parvi. Membrana branchioſtega radiis 4 - 16. Corpus elongatum, compreſſum, ſquamis nudum, muco tenaci obductum. Linea lateralis

dorſo

Longitudo 16 pedum. Pondus 80. 100. 120 & 150 librarum.

Color varius ut in anguilla fere. Corpus lubricum, mucosum, squamis destitutum.

Caput valde depressum, resimum & latum. Rictus amplissimus. Oculi cute tecti.

Corpus ad anum usque crassum & teretiusculum, venter tamen imus planus: inde in caudam magis compressum. Lingua fundo oris adnata.

Cirri duo prælongi in maxilla superiore ante oculos; & Cirri quatuor breviores in mento.

Denticulorum 1°. areæ duæ in maxilla superiore, in inferiore unica. 2°. Tubercula quatuor in faucibus, 2 superne & 2 inferne.

Pinna in dorso unica, exigua, officulorum 4. ad 5, rostro propior quam Ventrales. Cauda non divisa officulorum 17. Pinna Ani longissima, officulorum
pag. 83. 20. Pectorales 16, quorum 1um robustum, durum & postica parte serratum, ut in dorso Cyp. Nob. Pinnæ ventrales inferius in ventre sitæ mox supra anum, officulorum undecim.

Vesica aërea figuræ insolitæ, secundum longitudinem in duas partes divisa: una membrana nigra.

Locus: Albis, Vistula, Danubius, raro Rhenus. Lacus quidam Helvetiæ, Bavariæ, Hungariæ, ut & Bawen in Sudermannia Sueciæ, & præterea Locus quidam in ditione Smolandiæ. *(b)*

+ CLA-

ADDITAMENTUM.

dorso propinqua. Pinnarum pectoralium aut dorsalis radius primus spinosus retro dentatus. *L. S. N. reform.* 1353.

Blochii: Corpus desquamatum, mucosum. Os cirrosum. *N. F. D.* I. 240.

(b) 1. Silurus, *Glanis*, pinna dorsali unica mutica; cirris 6. *L. S. N.* 501. Br. 14. D. 4. P. $\frac{1}{18}$. V. 12. A. 88. C. 17.

Silu-

9. CLARIAS *Nilotica Bellonÿ, in multis cum Siluro convenit, & forte ad idem genus pertinet.*

Bb bb 2 3. TÆ-

ADDITAMENTUM.

Silurus, *Glanis*, pinna dorſali unica; cirris ſex. *Der Wels. Bloch. N. F. D.* I. 442. Br. 16. D.5. P. 18. V. 13. A. 90. C. 17.

Silurus cirris 6; pinna dorſali mutica, cauda integerrima. *Gronov. zooph.* n. 323. tab. 6. fig. 1.

Silurus cirris duobus ſupra oris angulum, quatuor in mento. *Kleinii Miſſ.* IV. 10. tab. 1. fig. 1.

Europäiſche Meirval, *Houttuyni* h. n. I. P. 8. pag. 101.

2. SILURUS, *Aſotus*, pinna dorſi unica; cirris 4. *L. S. N.* 501. Br. 16. D. $\frac{0}{5}$. P. $\frac{1}{14}$. V. 13. A. 82. C. 16.

Cirri duo ſupra os, duo infra. Dentes numeroſi. Spina nulla rigida in pinna dorſi; at ſerrata in pectoralibus. P. A. longa, caudæ connexa. Habitat in Aſia.

Der Aſiatiſche Wels. Mulleri L. S. N. IV. 289.

3. SILURUS *Myſtus*; pinna dorſali unica radiis 6, cirris 8. *L. S. N.* 504. *Muſ. Ad. Fr.* II. 96. D. $\frac{1}{5}$. P. $\frac{1}{9}$. V. 6. A. 57. C. 19.

Cirri 4 ſupra labium ſuperius, quorum 2 ad nares & præterea 4 ſub labio inferiore. Abdomen tumidum. P. D. radio primo ſpinoſo lævi. P. P. radio primo ſpinoſo introrſum ſerrato. P. C. bifurca.

Silurus *Schilbe* niloticus. *Haſſelquiſt. itin.* 419. Br. 10. D $\frac{1}{7}$. P. $\frac{1}{12}$. V. 6. A. 62. C. 20.

Caput plagioplateum vertice ſulcato, apice ſemicirculari. Maxillæ æquales. Dentes conferti denſiſſimi. Cirri 8; duo ſupra nares, duo longiores in gingivis & quatuor in gula. Iris flaveſcens. Pupilla nigricans. Truncus cathetoplateus. Nucha aſcendens. Dorſum convexum, abdomen ſaccatum. Anus capiti propior. P. D. parva, ſcapularis. Radius primus ejus ſpinoſus introrſum ſerratus. P. P. mediæ, radio primo interne aculeato. P. V. abdominales. P. A. longitudinalis, parum declinata. P. C. admodum bifurca. Linea lateralis recta dorſo approximata. Squamæ nullæ. Color ſuperne fuſcus, infra lineam late-

3. TÆNIA *Authorum. Art. Syn. 114.*
Cepole ichthyopolis Romanis dicta. Will. p. 116. Ray. p. 39.
Cauda

ADDITAMENTUM.

lateralem argenteus. Linea nigricans in summo dorso & alia cana, lata supra lineam lateralem a capite ad caudam percurrens. Longitudo spithamalis. Habitat in Nilo.

Der Bartwels. Müller. L. S. N. IV. 293.

4. SILURUS *Aspredo* pinna dorsali unica, radiis 5; cirris 8. *L. S. N.* 502. *Amœnit. acad.* I. 311. tab. 14. Br. 4. D. 5. P. $\frac{1}{8}$. V. 6. A. 55. C. 11.

Cirri laterales basi lati. Dorsum carinatum. Cauda bifurca.

Aspredo cirris 8; corpore lævi; pinna ani ad caudam usque bifurcatam extensa. *Gronov. zooph.* n. 326. Br. 4. P. $\frac{1}{8}$. V. 6. A. 55. C. 9.

Cirrorum duo breves latera inferiora rostri occupant. Duo longissimi ad angula oris siti, ad basin membrana annexa dilatantur. Ad margines maxillæ inferioris præcise cirris maxillæ superioris oppositus est utrinque cirrus parvulus. In pectore ferme e regione intermedia inter maxillam inferiorem & opercula branchiarum adest quartum cirrorum par satis conspicuum. Abdomen molle papillis minimis adspersum. Maxillæ binis areis convexis, denticulatis scabræ. Palatum & lingua glabra. P. A. radiis 55 simplicibus suffulta.

Der rauhe Wels. Müller L. S. N. IV.

Varietas.

α. Aspredo cirris sex corpore oblongo lævi; pinna ani ad caudam usque bifurcatam extensa. *Gronov. zooph.* n. 324. *Mus.* n. 26. B. 4. D. 5. P. $\frac{1}{8}$. V. 6. A. 55. C. 9.

Forma corporis & reliquarum partium convenit cum specie antecedente; differt tamen cirris 6, quorum utrinque supremus in maxilla superiore reliquis major, pinnas pectorales fere attingens; præter hos utrinque unicus ad latera labii inferioris & duo sub mento adsunt. Cauda oblonga, angusta ita bifurca ut ossiculum utrinque extremam in prominentiam longam desinat. Color in quibusdam albus, rufo mixtus, in aliis bru-

Cauda longiſſima & tenuiſſima. Caro per totum pellucida. Aperturæ branchiarum ampliſſimæ.

ADDITAMENTUM.

bruneo-niger. Longitudo ſemipedalis. Habitat in fluviis Surinamæ.

Myſtus cirris ſex; appendice dorſi carens. *Sebæ theſ.* III. 86. tab. 29. fig. 9. D. 5. P. $\frac{1}{8}$. V. 6. A. 55. C. 9. Vide *Mantiſſ.* I.

5. SILURUS, *anguillaris*, pinna dorſi unica, radiis 70; cirris 8. *L. S. N.* 502. *Muſ. Ad. Fr.* II. 96. D. 70. P. $\frac{1}{7}$. V. 6. A. 55. C. 17.

Caput ſemicylindricum, tectum oſſe poſtice trilobo; ſubtus & ad latera album. Cirri 4 ſupra labium ſuperius. quorum 2 ad ſinus oris & 4 ſub labio inferiore. P. D. longitudinalis, uti P. C. Radius primus pinnarum pectoralium brevior ſpinoſus utrinque ſerratus. P. C. rotundata. Habitat in Nilo.

Silurus, *anguillaris*. *Charmuth* niloticus. *Haſſelquiſti itiner.* 415. Br. 10. D. 72. P. $\frac{1}{10}$. V. 6. A. 59. C. 21.

Clarias *Gronov. zooph.* n. 322. tab. 8. a. f. 3. 4. 5. Br. 9. D. 69. P. $\frac{1}{8}$. V. 7. A. 50. C. 20. Vide *Nova Genera Gronovii.*

Der Aalwels. Müller L. S. *N.* IV.

6. SILURUS, *Batrachus*, pinna dorſali unica radiis 60; cirris 8. *L.* S. *N.* 502. *Muſ. Ad. Fr.* II. 97. B. 5. D. 60. P. $\frac{1}{9}$. V. 6. A. 48. C. 14.

Caput depreſſum, ſupra laeviuſculum. Maxillae ſcabrae copioſis denticulis. Cirri 4 ſupra labium ſuperius; 4 ſub labio inferiore filiformes longitudine capitis. Corpus cutaceum, molle, oblongum, antice teriuſculum, poſtice compreſſum. Linea lateralis recta. P. D. radiis 60 ſimplicibus, mollibus tamen, extenſa a pectore ad caudam, ubi abrupta. P. P. radiis 8, quorum primus craſſiſſimus, ſcaber, brevior, quaſi diffractus. P. V. radiis 6. P. A. radiis 48 mollibus ad caudam abrupta. P. A. radiis 14 integra. Habitat in Aſia & Africa.

Maculæ argenteæ recta linea sitæ in medio utrinque lateris. Dentium unus ordo in maxillis. Iris argentea.

Pinnæ

ADDITAMENTUM.

Der Froschwels, *Müller* L. S. N.

7. SILURUS, *inermis*, pinna dorsali postice adiposa, pinnis inermibus; cirris duobus. *L. S. N.* 503. D. 7, 0. P. 17. V. 7. A. 38. C. . . .

Caput depressum, latum, lubricum. Maxillæ scabræ. Cirri 2. quasi tentacula brevia ante nares. P. D. incipit prope caput, radio primo vix spinoso, robustiore, lævi. P. A. radii 4 anteriores breviores. Cauda subtruncata, vix biloba. Habitat in Surinama.

Die Weichflosse. Mülleri L. S. N.

8. SILURUS, *Bagre*, pinna dorsali postica adiposa; radio primo dorsalis, pectoraliumque setaceo; cirris 4. *L. S. N.* 505.

Mystus cirris 4, lateralibus longissimis; ossiculo pinnæ dorsalis pectoraliumque primo filiformi, longissimo. *Gronov. zooph.* n. 382. D. $\frac{1}{8}$, 0. P. $\frac{1}{12}$. V. 8. A. 32. C. 15.

Linea lateralis recta utrinque ramosa, in fine dichotoma. Pinna dorsi prima parva, triangularis, mutica, cujus radius primus ante uncinulis scaber, ad basin triqueter, in apicem subulatum desinens, longitudine eximia truncum æquat. P. P. infimæ ossiculis 12 instructæ, quorum primum validum acuminatum, depressum, ante serratum est. Apici subtus adhæret filamentum longissimum, ultra ani regionem extensum. P. V. parvæ, ovatæ. P. A. oblongo-triquetra. P. C. admodum bifurca. Anus medius. Cutis alepidota ex argenteo & aureo splendida, in dorso ex cæruleo obscura. Habitat in fluminibus Americes meridionalis.

Bagre tertia *Raji. Syn.* 82. n. 3.

Die Schmeerflosse. Müller. L. S. N. IV. 301.

9. SILURUS, *militaris*, pinna dorsali postice adiposa; cirris 2 rigidis. *L. S. N.* 503. D. $\frac{1}{7}$, 0. P. $\frac{1}{11}$. V. 7. A. 20. C. 18.

Oculi

ADDITAMENTUM.

Oculi ad latera capitis. Cirri 2 ad os compressi, rigidi, ossei. Linea lateralis recta. Dorsum ad pinnam dorsi assurgens. Habitat in Asia.

Der Steifbart. Müller. L. S. N.

10. SILURUS, *galeatus*, pinna dorsali postica adiposa; ani radiis 24; cirris 6; cauda integra. *L. S. N.* 503.

Mystus cirris 6; cauda æquali. *Sebæ thes.* III. 85. tab. 19. fig. 2. Vide *Mantissam* I. D. $\frac{1}{7}$, 0. P. $\frac{1}{9}$. V. 6. A. 24. C. 19.

11. SILURUS, *Felis*, pinna dorsali postica adiposa; ani radiis 23; cirris 6; cauda bifida. *L. S. N.* 503. Br. 5. D. $\frac{1}{8}$, 0. P. $\frac{1}{11}$. V. 6. A. 23. C. 31.

Cirri sub labio inferiore 4; supra sinus oris utrinque unus. Dorsum cærulescens. P. V & A. rubescentes. Cauda bifida. Affinis S. Cato. Habitat in Carolina. *D. Garden.*

Der Katzenwels. Mülleri L. S. N. IV. 297.

12. SILURUS, *Catus*, pinna dorsali postica adiposa; ani radiis 20; cirris octo. *L. S. N.* 504. Br. 5. D. $\frac{1}{8}$, 0. P. $\frac{1}{11}$. V. 8. A. 20. C. 17. Habitat in America & Asia.

The Catfish. Catesby carol. II. tab. 23.

Der Kater-wels. Müller. L. S. N. IV. 298.

13. SILURUS, *Ascita*, pinna dorsali postica adiposa; ani radiis 18; cirris 6. *L. S. N.* 505.

Ascita ventricosa *Mus. Ad. Fr.* I. 79. tab. 30. fig. 2. D. $\frac{1}{8}$, 0. P. $\frac{1}{12}$. V. 6. A. 18. C. 18.

Corpus minimum, cute glutinosa. Caput breve, obtusum. Narium foramina ad apicem capitis duplicata; alterum horum valvulæ instructum. Cirri 4 in maxilla superiore 2 (utrinque solitarius) ad canthum oris. P. D. anterior lanceolata 8 rad. Radio primo oblique truncato, ut basis spinosa & apex mollis evadat; posterior adiposa minor. P. P. 12 rad. primo basi spinoso. P. V. 6 rad. pone abdomen, muticæ. P. A. 18 rad. reliquis major, latior, mutica. P. C. 18 rad. bifurca.

Silurus, *Ascita*, cirris 6; radiis 18 in pinna ani. *Der Platzbauch. Bloch. N. F. D.* II. 249. tab. 35. fig. 3 - 7. D. 9. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. 18. C. 18.

Cirri in superiore mandibula 2 & 4 in inferiore.

14. SILU-

ADDITAMENTUM.

14. SILURUS, *fasciatus*, pinna dorsali postica adiposa; ani radiis 13. cirris 6. *L.* S. *N.* 505.

Corpus nudum. Caput depressum, antice rotundatum ½ totius longitudinis. Dorsum utrinque fasciis albis nigro inductis. Abdomen album. Pinnæ omnes adspersæ punctis nigris. Dorsalis pone caput sita, P. A. adiposa versus caudam. Habitat in Brasilia & Surinama.

Mystus maculosus cirris 6 longis; capite longo, plano. *Sebæ thes.* III. 84. tab. 19. fig. 6. Vide *Mantissam* I.

Mystus cirris sex; maxilla inferiore breviore; rostro plagioplateo, lato. *Gron. zooph.* n. 386. D. 7, 0. P. $\frac{1}{10}$. V. 6. A. 14. C. ...

Color inferioris corporis albidus; superius corpus & caput rufescunt. Latera superiora maculis latis obscuris variegata. Pinnæ nigro adspersæ.

Der bandirte Wels. Mülleri L. S. *N.* IV. 300.

15. SILURUS, *carinatus*, pinna dorsali postica adiposa; linea laterali spinosa; cirris 6 pinnatis. *L.* S. *N.* 504. D. 6. P. 8. V. 8. A. 12. C. 24.

Corpus cum capite compressum. Cirri ad latus oris solitarii, latere inferiore pinnati: reliqui 4 sub labio inferiore æquales, connexi, breves, subtus papillosi. Linea lateralis subserrata & carinata spinis ut in Scombris. P. D. anterior radio primo antrorsum sursum dentato. Pectoralium primo contrarie utrinque dentato. Cauda bifurca. Habitat Surinam: An specie aut sexu a sequente diversus?

Silurus, *costatus*, pinna dorsali postica adiposa; squamis serie simplici; cirris 6; cauda bifida. *L.* S. *N.* 506.

Mystus cirris 6 longissimis unico squamorum aculeatarum ordine, in utroque latere. *Gron. zooph.* n. 383. tab. 5. fig. 1. 2. *Mus. ichthyol.* II. n. 177. D. $\frac{1}{7}$, 0. P. $\frac{1}{9}$. V. 7. A. 12. C. 17.

Corpus oblongum, cathetoplateum, versus caudam sensim contractius, superne carinatum: Caput latitudinem corporis æquans pone fere trigonum, superne declinatum & corio osseo scripto tectum, alepidotum, ante obtusum. Rictus angustus,

gustus. Dentes minimi, confertissimi. Cirri 6: duo maximi ad angulos oris, reliqui 4 sub maxilla inferiore, quæ brevior est superiore. Apertura branchialis lateralis. Truncus alepidotus. Linea lateralis dorso propior, recta aculeata, quæ uno ordine squamarum transversarum, numero 34 constat. Hæ squamæ sunt oblongæ, angustæ, mucrone reverso in medio præditæ. Anus caudæ propior. P. D. prima ante æquilibrium sita, alta, ossiculis 7 decrescentibus, quorum primum rigidum, compressum, lineare, validissimum, ante denticulos sursum vergentes & pone denticulos deorsum inflexos, membrana communi obtectos habet. P. D. secunda humilis, longa, adiposa. P. P. infimæ, longæ, angustæ ossiculis 9 decrescentibus. Primum eorum parum incurvum, similiter formatum uti primum pinnæ dorsalis primæ. P. V. abdominales, parvæ, ovatæ, 7 rad. P. A. opposita pinnæ dorsali secundæ radiis 12 instructa. P. C. magna admodum bifurca ossiculorum 17 majorum præter minora lateralia.

16. SILURUS, *Bajad,* pinna dorsi postica adiposa; cirris 8. *Forskål.* l. c. 66. Br. 5. D. $\frac{1}{10}$. o. P. $\frac{1}{11}$. V. 6. A. 12. C. 20.

Corpus pedale. Color corporis & pinnæ dorsalis adiposæ glaucus, reliquarum pinnarum rufescens. Caput obtusum, depressum. Maxilla superior longior, intus duplici arcu transverso denticulorum permultorum. Cirri utriusque labii 4: in superiore laterales longissimi, ad medium pinnæ dorsalis adiposæ extensi: medii ante nares, capite breviores. Inferioris maxillæ cirri extremi, capite longiores. Caverna in utroque latere capitis ante oculos. Supra pinnas pectorales aculeus fortis sub cute, retro spectans. Linea lateralis principio descendens, inde rectissima. Cauda recte protensa, versus apicem dilata cum pinna bifida. P. A. opposita dorsali adiposæ, quæ multo longior. Habitat in Nilo.

17. SILURUS, *electricus,* pinna dorsali unica, adiposa; cirris 6. *Gmelini L. N. S. reform.* 1354.

Le Trembleur. Broussonet in *Act. Paris.* anno 1782. Br. 6. D. o. P. 9. V. 6. A. 12. C. 18.

Caput depressum. Mandibulæ, denticulis acutis, confertis armatæ. Labium superius cirris duobus, inferius 4 barba-

 tum,

ADDITAMENTUM.

tum, quorum extimi longiſſimi. Corpus oblongum, lubricum, alepidotum, ante latiſſimum & depreſſum colore ſubcinericio, ad latera caudæ maculis nigricantibus aliquot notato. Habitat in fluviis Africæ.

Raja, *Torpedo*, pinna dorſali adipoſa; corpore nigro maculato, cirris oris ſex. Arabibus *Raaſch. Forskål* l. c. pag. 16. D. o. P. 9. V. 6. A. 12. C. 18.

Corpus alepidotum, ſpithamale, latitudine duorum ſemis pollicum. Color dorſo & capite fuſcus, maculis nigris ad caudam pluribus. Latera albeſcentiæ maculis circularibus nigris lentis magnitudine. Abdomen album. Dorſum & caput depreſſa. Os in apice capitis truncatum, rectum. Dentes numeroſiſſimi, conſerti, utriusque maxillæ ſetacei. Tentacula ad os ſex pollicaria; unum in utroque limbo labii ſuperioris. Illis interjacent calli 4 elevati. In labii inferioris margine tentacula 4, e quibus exteriora paulo longiora. Oculi medii parvi, iride flava, pupilla nigra. Apertura branchialis linearis, obliqua, ſemipollicaris ſupra pinnas pectorales. Pectus planum. Anus paulo poſt medium corpus. Linea lateralis recta, media elatiuſcula P. D. adipoſa lumbaris, pone rotundata maculis paucis nigris. P. C. fuſca maculis nigris, margine rotundato rubro. P. P. obovatæ, rubræ, maculis paucis nigris, unciam longæ, remotiſſimæ, ſpatio ſesqui pollicari diſtantes. P. V. prope anum, ſemipollicem remotæ, lanceolatæ, unciam longæ, rubræ. P. A. pollicaris pone rotundata, rubro, nigro maculata. Habitat in inferiori Nilo. Proprietatem tremefaciendi poſſidet.

18. SILURUS, *Clarias*, pinna dorſali poſtica adipoſa; ani radiis 11; cirris 6. *L. S. N.* 504. *Muſ. Ad. Fr.* II. 98. D. $\frac{1}{7}$, o. P. $\frac{1}{10}$. V. 7. A. 11. C. 17.

Corpus nudum, molle. Caput durum, ſcabrum, oſſeum; ſubſtantia oſſea poſtice exeunte ad pinnam dorſi, ubi emarginata & pone aperturam branchiarum oſſe acuminata. Cirri labii ſuperioris ad ſinum oris ſolitarii, ad labium inferius 4. Dentes in maxilla ſuperiore plurimi, in inferiore pauciores, rubri. Membrana branchioſtega vix numeranda. P. D. prior radiis 7; primo ſemper erecto, fixo, rigido, alto, antice

acie

ADDITAMENTUM.

acie acuta, apice tam antice quam postice serrato. P. D. posterior adiposa, longior, humilis P. P. radiis 10; primo osseo subulato, serrato utrinque dentibus: extus antrorsum intus in spina ipsa retrorsum. P. V. radiis 7. P. A. radiis 11. P. C. radiis 17, bifurca, valde acuminata, lobo superiore longiore. Habitat in Nilo & in Brasilia.

Silurus, *Scheilan*, niloticus, pinna dorsali secunda adiposa. *Hasselquist itin.* 413. Br. 6. D. $\frac{1}{7}$, 0. P. $\frac{1}{9}$. V. 7. A. 12. C. 23.

Silurus, *Clarias*, cirris corpore longioribus. *Der Langbart.* *Bloch N. F. D.* I. 247. tab. 35. fig. 1. 2. Br. 6. D. 8, 0. P. $\frac{1}{11}$. V. 7. A. 11. C. 18.

Varietates.

α. Mystus cirris sex longissimis; appendice dorsi a pinna dorsi ad caudam extensa. *Sebæ thes.* III. 84. tab. 29. fig. 5. D. $\frac{1}{7}$, 0. P. $\frac{1}{10}$. V. . . . A. 12-13. C. 17. Vide *Mantissam* I.

β. Mystus cirris 8, capite longioribus; pinna dorsali secunda longissima, a priore ad caudam ferme extensa. *Gron. zooph.* n. 388. tab. 8. fig. 6.

Vix differt a Siluro Claria nisi numero & longitudine cirrorum, qui octo sunt, 4 nempe in superiore totidemque in inferiore maxilla. Maximi cirri ad angulum oris vix capite duplo longiores existunt. Cauda bifurca lobis rotundatis, superiore longiore. Radius primus pinnarum pectoralium margine postico serratus. Habitat in fluvio prope Halepum.

19. SILURUS, *Cous*, pinna dorsali postica adiposa, ani radiis 8; cirris octo; cauda bifurca. *L. S. N.* 504.

Mystus cirris 8, capite brevioribus; pinna dorsi secunda ovata. *Gronov. zooph.* n. 387. tab. 8. a. fig. 7. D. $\frac{1}{5}$, 0. P. 9. V. 6. A. 8. C. . . .

Corpus latum prope caput plagioplateum ferme trigonum, versus caudam valde cathetoplateum, alepidotum, mucosum. Dorsum obsolete carinatum. Abdomen rotundatum. Caput plagioplateum, superne convexum, ante obtuso acuminatum, pone trunco crassius. Rostrum carnosum ante os prominet. Maxilla infera multo brevior supera. Denticuli in areis latis dispositi, quarum unica in utraque maxilla transver-

ADDITAMENTUM.

ſim ſita eſt. Lingua & palatum edentula. Oculi minimi, ſummi, medii, cute communi obtecti. Cirri 8 inæquales, capite breviores. Primum par 6 lineas longum, naribus ſuperinpoſitum: ſecundum ad angulos oris 14 lineas longum: tertium par 9 lineas longum prope marginem maxillæ inferioris accretum; quartum 4 lineas longum inter tertium par locum obtinet. P. D. prima haud magna ante medium dorſi ſita, radio primo ſpinoſo. P. D. ſecunda adipoſa, parvula, ovalis. P. C. bifurca. Color ex pallido argenteus, ſuperne cinereis maculis marmoratus. Habitat in Syria.

20. SILURUS, *Docmak*, pinna dorſali poſtica adipoſa; ani radiis decem; cirris 8; radiis branchialibus 2. Br. 2. D. $\frac{1}{10}$, 0. P. $\frac{1}{11}$. V. 6. A. 10. C. 18.

Corpus nudum ulnare. Caput depreſſum. Tentacula utrinque 4, exteriora longiora, extima labii ſuperioris longitudine dimidii corporis; extima labii inferioris dimidio breviora. Dorſum convexum. Cauda bifida. Linea lateralis recta ſupra dimidium corpus. Color piſcis cinereus ſubtus albidus. Radius primus pinnæ dorſalis & pectoralium pone dentatus, oſſeus, ſed apice mollis. Habitat in Nilo.

21. SILURUS, *cataphractus*, pinna dorſali poſtica uniradiata; ſquamis ordine ſimplici; cirris 6; cauda integra. *L. S. N.* 506.

Cataphractus americanus. *Catesby carol.* III. tab. 19.

Callichthys cirris 6; lateribus unico ſquamarum ordine utrinque veſtitis; cauda ſubrotunda. *Gronov. zooph.* n. 390. tab. 3. fig. 4. 5. *Muſ. ichth.* p. 28. Br. 6. D. $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{1}$. P. . . . V. 6. A. 9. C. 19.

Corpus cathetoplateum, hic ſquamoſum, illic alepidotum, bruneum, albo mixtum. Caput plagioplateum, pone trunco latius, ſuperne oſſeum, ſuper cerebrum autem inter oculos cutaceum, ubi macula albeſcens. Os terminale. Cirri 6 capite longiores. Duo ad angulos oris & 4 ſub maxilla inferiore unico ordine diſpoſiti. Rictus oblongus, anguſtus. Maxillæ æquales. Denticuli vix conſpicui, conferti, recti in maxillis & faucibus. Oculi ſupremi, exigui. Dorſum usque pinnam dorſalem, latum, convexum & ſcuto oſſeo capitis tectum, aſ-

ſurgens

ADDITAMENTUM.

ſurgens, dehinc fit anguſtius. Linea lateralis ex uno ordine ſquamarum oſſearum numero 25 conſtat. Squamæ hæ anguſtæ, longæ, transverſim ſitæ, aculeo prælongo, recurvo, verſus caudam directo, prominent. Pectus & venter plana. Anus ſubmedius caudæ propior. Pinnæ dorſalis oſſiculum primum longiſſimum quadrangulum rigidiſſimum undique aculeatum eſt. P. D. ſecunda lumbaris unico radio rigido, ſcabro, inermi inſtructa eſt. P. P. infimæ, horizontales, radio primo maximo compreſſo, incurvato, ad utrumque marginem ſerrato. P. V. abdominales, minimæ, rotundatæ. P. A. 9 radiata inter anum & caudam media. P. C. ſubrotunda ambitu ſerrato. Vertebræ 24. Coſtæ 6.

22. SILURUS, *Callichthys*, pinna dorſali poſtica uniradiata; ſquamis ordine duplici, cirris 4. *L. S. N.* 506.

Callichthys. *Linnæi Amœn. acad.* I. 317. tab. 14. fig. 1. Br. 3. D. $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{1}$. P. $\frac{1}{7}$. V. 5. A. 5.

Caput rotundum, antice depreſſum, ſuperne variis ſuturis, in orbem poſitis, circum centralem ſquamam majuſculam. Cirrus utrinque duplex ad ſinus oris, quorum poſterior longior, ambo vero capite longiores. Corpus compreſſum oblongiuſculum, ad latera modo utrinque duplici ordine ſquamarum, quorum alter ſupra, alter vero infra lineam lateralem. Squamæ hæ latiſſimæ 26, ſublineares, margine ſubciliatæ & poſtremæ juxta caudam triplici ſutura inciſæ. Abdomen latiuſculum, læve, nudum. Cauda rotundata. Pinnæ dorſalis radius primus breviſſimus antice ſcaber. P. D. ſecunda prope caudam parva, radio unico antice ſcabro, rigido, mutico. P. P. rotundatæ radio anteriore craſſo utrinque denticulato. P. V. utrinque juxta anum radiis 5, articulatis. P. A. prope caudam 5 radiis, anteriore ſcabro.

Callichthys cirris 4; lateribus duplici utrinque ſquamarum ordine veſtitis. *Gronov. muſ. ichth.* n. 70. Br. 3. D. 8, 1. P. 17. V. 7. A. 7. C. 14.

Plecoſtomus cirris quatuor longis. *Sebæ theſ.* III. 87. tab. 29. fig. 13. D. 9, $\frac{1}{1}$. P. $\frac{1}{8}$. V. $\frac{1}{6}$. A. 7. C. 14. Vide *Mantiſſ.* I.

Tamoata. Marcgravii braſ. 151.

23. SILURUS, *undecimalis*, pinna dorſali unica radiis 11; cirris 8. *L. S. N.* 503. *Muſ. Ad. Fr.* II. 97. D. $\frac{1}{11}$. P. $\frac{1}{11}$. V. 6. A. 11. C. 17. Caput

ADDITAMENTUM.

Caput læve depressum. Cirri 4 supra labium superius; 4 sub labio inferiore, quorum laterales superiores longitudine corporis. Corpus nudum. P. D. radiis 11 primo spinoso non serrato. P. P. radiis 11, primo spinoso utrinque serrato, flexili. P. V. radiis 6. P. A. radiis 11. P. C. radiis 11, valde bifurca & acuminata.

Der Eilfstrahl. Mülleri L. S. N. IV. 295.

24. SILURUS, *verrucosus*, cirris 6; corpore verrucuso, pinna ani parva radiis 6, cauda rotundata. *W.*

Aspredo cirris 6; corpore verrucoso; pinna ani parva; cauda rotundata. *Gronov. zooph.* n. 325 & *Mus. ichth.* n. 153. tab. 5. fig. 3. D. 5. P.... V. 6. A. 6. C. 10.

Figura corporis & capitis convenit cum Siluro Aspredine, verum ab illo differt in quibusdam partibus. Cutis alepidota, verrucis perparvis scabra. Caput, oculi, cirri, P. P. ut in Siluro Aspredine. P. V. parvæ perpendiculariter sub pinna dorsali sitæ. P. D. fere triangularis, inermis. P. A. parva medio inter pinnas ventrales & caudam sita. P. C. subrotunda, oblonga. Color bruneus albo varius. Longitudo 4 pollicum.

Species adhuc dubiae.

25. SILURUS, *cornutus*, pinnis pectoralibus inermibus; radio primæ pinnæ dorsalis dentato. Massiliensibus *Chardonneret. Forskål descr. anim.* p. 66. D. $\frac{3}{3}$, 6. P.... V.... C. 9.

Piscis ovalis, a rostro ad caudam spithamalis. Rostrum rectum, compressum, apice parum recurvum, obtusum, dimidii corporis longitudine, ab oculis dimensum. P. D. prima radiis 3 pungentibus, incipiens post medium dorsi: primus radius ad medium pinnæ caudæ extensus, cultratus, striatus rectus, acutus, subtus duplici ordine spinarum dentatus ultra dimidium. Ad basin pinnæ dorsalis secundæ corpus format angulum fere rectum, & pinna sita in declivitate radiorum 6. P. C. radiorum 9. Habitat in mari mediterraneo.

26. SILURUS, *chilensis*, *Luvur* dictus, pinna dorsali postica adiposa; cirris 4; cauda lanceolata. *Molinæ h. n. chil.* p. 199. & 307. Br. 4. D. $\frac{1}{7}$, 0. P. 8. V. 8. A. 11. C. 13.

Piscis alepidotus utrinque bruneus, subtus abdomen albus. Caput grande. Rostrum obtusum cirris uti in Cyprino Barbato præditum. Caro flavida, sapidissima.

27. Si-

Pinnæ 3 in toto corpore, ſcilicet duæ Pectorales, & tertia Corpus cingens. Longitudo pedali major. Latitudo vix digiti transverſi. Corpus admodum tenue. (c)

4. MUSTELA *Lumpen Antwerpiæ dicta. Ray p. 40.*
Longitudo 8 digitorum. Corpus Cathetoplateo ſubteres varium. Cauda rubeſcens. Os magnum.
Sulcus quidam lateralis à Capite ad Caudam pro linea laterali. Dentium unus ordo in maxillis. Lingua glabra. Oculi cute tecti. Iris flava.
Cirri nulli. Aperturæ Branchiarum exiguæ.
Pinna in dorſo Unica, non procul à Capite incipiens, caudam ambiens ad anum deſinens, oſſiculorum 180 circiter. Pectorales 18. Ventrales ſub gula, 2 cirris ſeu oſſiculis conſtant.
Meatus alius ad anum, qui compreſſus humorem aqueum fundit. (*d*)
Hepar bilobum. Odor gravis.

+ MUSTELA *vivipara. Schonev. p. 49. idem piſcis eſt cum Lumpen Antwerpienſium, ut ex deſcriptione patet vid. Schonveld. loc. citato.* vide *Blennium VI. Art. Syn. 45. (e)* pag. 84.

5. PHYCIS *Art. Syn. 111. ſeu Tinca marina Auctorum. Blennii generis cognatus piſcis eſt.*
Longitudo pedalis vel 17 digitorum. Corpus Cathetoplateum nigreſcens. Caput rubeſcens. Squamæ exiguæ.

ADDITAMENTUM.

27. SILURUS, *inermis*, japanenſis. Belgis *Weerlooze Meirval. Houttuyni* in *Act. Harlemenſibus* XXII. p. 338. n. 27. Br. 6. D $\frac{1}{7}$, 11. P. 20. V. 6. A. 10. C. 13.

Corpus teres, microlepidotum. Caput valde depreſſum. Oculi magni, approximati, ut in Uranoſcopo. Operculum duabus ſubtibus ſpinulis pone armatum. Mandibulæ edentulæ. Cauda rotundata, albo nigroque varia & ſimiliter reliquæ pinnæ. Color corporis rubicundulus. Longitudo ſemipedalis.

Silurus, *imberbis*, capite imberbi. *Gmelini L. S. N.* 1361.

(c) Cepola *Tænia* L. Vide *Nova Genera Linnæi.*

(d) Blennius, *Lumpenus*. L.

(e) Blennius viviparus. L. a Blennio Lumpeno diverſus.

guæ. Os amplum. Dentes in maxillis, palato & faucibus. Lingua glabra, lata. Oculi magni, cute tecti. Iris alba. Cirrus unicus ſub mento.
Pinnæ dorſi 2. 1ª. oſſiculorum 16. 2ª. 62, ſummo limbo nigro. Ani 56. Pectorales 12. Ventrales longæ, 2 oſſiculorum. Cauda in extremo ſubrotunda.
Appendices plurimæ ad Pylorum. Veſica aërea tripartita. Locus: Italia. *(f)*

6. SPHYRÆNA *& Sudis Auctorum.*
Luzzo marino Livornenſibus & aliis Italis.
Figura Lucii Fluviatilis, ſed corpus longius & teretius. Roſtrum oblongum, ore clauſo conicum. Squamæ exiguæ.
Maxilla inferior ſuperiore longior, cuſpidata. Dorſum fuſcum, Venter argenteus. Rictus amplus. Os intus flavum. Oculi magni. Iris argentea.
Dentes in maxillis lingua & faucibus. Maxillares magnitudine inæquales. Areæ duæ oblongæ ſupra roſtrum. Opercula Branchiarum ampliſſima.
Pinna Dorſi 1ª. in medio Dorſo, è ſulco enata, aculeorum 5. 2ᵈᵃ. oſſiculorum 10 in apice indiviſorum. Ani 10. Pectorales 13. Ventrales 6. præ 1ᵘᵐ. ramoſorum. Cauda admodum bifurca.
Ventriculus anguſtus, prælongus. Inteſtinum à pyloro ad Anum recta extenſum. Appendices pylori 40 circiter. Veſica aërea longa, dorſo adhærens. Longitudo 18 digitorum. Caro ſuavis & ſicca.
Locus: Italia, in variis Locis. Oceano videtur deeſſe. Scombris admodum affinis eſt. *(g)*

ADDITAMENTUM.

(f) Vide ſupra Gadum bifurcum.
(g) Eſox Sphyræna L.

NOVA GENERA

POST

ARTEDI OBITUM

AB

ALIIS AUCTORIBUS CONSTITUTA.

NOVA GENERA KLEINII.

Naturalium indefeſſus ſcrutator Kleinius, cui ſyſtema Artedi, tunc novum & nomina generum, ab illo ſtabilita diſplicebant, ſuum proprium conſtruxit ſyſtema, aliisque generum nominibus græcanicis, minus notis, uſus eſt. Exinde genera illa tanquam nova conſideranda ſunt.

Piſces vel potius Animalia aquatica, pinnis natantia, generatim in tres ordinavit claſſes, quarum prima piſces pulmonibus reſpirantes; ſecunda branchiis occultis, & tertia branchiis, apertis præditos comprehendit. Vide ſchema hujus ſyſtematis, in Parte II. *Artedi renovati* pag. 131. & *Kleinii M.* 2. p. 7. *M.* 3. p. 4. *M.* 4. p. 8. *M.* 5. p. 3. & 78.

CLASSIS I.

PHYSETERES germanice *Blaſer*, quia foramine aut fiſtula in ſummo capite aquam reſorptam, cum impetu rejiciunt.

1. BALENA, *der Wallfiſch*: Corpus grandiſſimum. Os edentulum laminis corneis obſeptum, vel in quibusdam ad maxillam inferiorem dentatum. Caput maximam, tertiam propemodum partem corporis obſolvit. *Miſſ.* 2. pag. 10. (Balenæ & Phyſeteres. Linnæi).

2. NARWHAL, *das Einhorn*: Caput minimum. Os unico dente exſerto armatum. *Miſſ.* 2. p. 12. (Monodon L.)

3. DELPHAX, *das Meerſchwein*: Corpus tripinne. Caput in roſtrum porcinum exiens. Utraque mandibula dentata. *M.* 2. p. 21. (Delphini genus *L.*)

CLASSIS II.

PISCES BRANCHIIS OCCULTIS.

Scilicet ſine diſſectione non conſpicuis.

I. AD LATERA PINNATA.

(*) *Spiraculis quinque.*

4. CYNOCEPHALUS, *der Hundeskopf:* Caput roſtratum. Os longitudinaliter fiſſum, horride dentatum. Roſtrum os ſuperans. *Miſſ.* 3. p. 5. (Squalus Caccharias & glaucus *L.*)

5. Galeus. *Der Spitznaſe.* Caput roſtratum. Os transverſale, pronum. *Miſſ.* 3. p. 7.

6. Cestracion. *Der Grobſchmidt.* Caput mallei ad inſtar transverſum. Oculi in utraque ejus extremitate ſiti. Os pronum transverſale. *M.* 3. p. 12. (Squalus Zigæna & Tiburo. *L.*)

7. Rhina. *Der Engelfiſch.* Caput depreſſum. Os in extremitate. *M.* 3. p. 13. (Squalus Squatina. *L.*)

Hæc 4 genera in unum genus Squali Artedi contulit.

**) *Spiraculo unico.*

8. Batrachus. *Der Froſchfiſch.* Corpus quaſi pedatum. *M.* 3. p. 15. (Lophius L.)

9. Grayracion. *Der Kropffiſch.* Corpus ſtrumoſum. *M.* 3. p. 18.

(Oſtracionis, Tetrodontis & Diodontis genus Linnæi & ſpecies quædam Syngnathi ſub hoc congregata ſunt.)

10. Capriscus. *Der Maus - Bocks - Maul.* Corpus compreſſum; cute nuda, aſperrima. Branchiæ quaternæ, modicula ſciſſura perviæ. Aculei in dorſo, membrana juncti, plerumque tres. *M.* 3. p. 24.

(A Linnæo & Artedi Balliſtes vocatur.)

11. Conger. *Die Aalſchlange.* Corpus teres pinnis pectoralibus præditum. *M.* 3. p. 26. (Murænæ quædam Species. *L.*)

II. AD LATERA APENNIA.

*) *Spiraculo unico.*

12. Muræna. *Die Murane.* Corpus anguillæforme, pinnis branchialibus (†) & ventralibus carens. *M.* 3. p. 28.

**) *Spiraculis ſeptem.*

13. Petromyzon. *Der Neunauge:* Corpus anguillæforme.

Branchiis occultis & ſpiraculis 5 in thorace.

I. CAUDA LAEVI.

14. Narcacion. *Der Krampffiſch.* Cauda lævis pinnata. *M.* 3. p. 31. Raja Torpedo. *L.*

15. Rhi-

(†) Pinnæ branchialis ab aliis pectorales nominantur.

15. Rhinobatus. *Der Engelsray.* Caput & anteriora rajæ & posteriora squatinæ similia. Os in prona parte ut raja. Cutis aspera. Pinnæ quinque prout Naracion. Cutis velut arenulis adsperſa. *M.* 3. p. 32.

16. Leiobatus. *Der Glattray.* Corpus læve, rajarum in modum attenuatum. Cauda non aspera spinis, quandoque unico, vel duobus radiis osseis prædita. *M.* 3. p. 32.

17. Dasybatus. *Der Brumbeerschwanz.* Cauda aspera spinosa ad instar rubi sentis. *M.* 3. p. 34.

CLASSIS III.

Pisces branchiis apertis.

I. Series a partibus notabilibus & corpore anguillæformi.

FASCICULUS I.

Capite et ventre notabilis.

18. Silurus. *Der Wels:* Caput depressum. Rictus & venter amplissimi. Os cirrosum. Corpus post anum strictius. *M.* 4. p. 9.

FASCICULUS II.

Notabiliter rostrati, ore vario.

*) *Ore edentulo sub rostro solido.*

19. Acipenser. *Der Stöhr.* *M.* 4. p. 11.

(Chimæram, Callorynchum ex defectu cognitionis huic generi subjunxit.)

**) *Ore fisso.*

20. Lathargus. *Der Seewolf.* Rostrum retusum. Rictus vastus. Dentes horridi. *M.* 4. p. 16. (Anarichas *L.*)

21. Xiphias. *Der Schwerdträger.* Mandibula superior in rostrum notabile exiens; inferiore brevi, triangulari, mucronata. *M.* 4. p. 17.

22. Mastaccembelus. *Der Wurfspies.* Mandibula inferior ultra superiorem producta. *M.* 4. p. 21. (Esocis species *L.*)

23. Psallisostomus. *Die Zangenschnautze.* Mandibulæ æqualiter rostratæ. Rostrum forcipatum longum. Os denticulatum. (Esocis species *L.*)

***) *Ore in roſtri tubuloſi extremitate.*

24. SOLENOSTOMUS. *Die Röhrſchnautze.* Caput in roſtrum tubuloſum protenſum. Os ſimum, operculo, inferne adnato, cluſile. Opercula branchiarum membranacea. *M.* 4. p. 23. (Syngnathi & Fiſtularia *L.* ſubſunt.

****) *Capite et cauda roſtratus.*

25. AMPHISILEN. *Der Janusfiſch.* Caput roſtratum: Cauda roſtriformis recta, aculeo adunco terminata. *M.* 4. p. 28. Eſt Centriſcus ſcutatus: *L.*

FASCICULUS II.

Notabiliter plani et oculati.

*) *A dextro latere.*

26. SOLEA. *Die Zunge.* Branchiæ conſtrictæ. Corpus longiuſculum. *M.* 4. p. 30.

27. PASSER. *Der Flunder.* Corpus oblique quadratum. Caput productius, quam in Solea & Rhombo. *M.* 4. p. 32.

**) *A latere ſiniſtro.*

28. RHOMBUS. *Die Botte.* Corpus rhomboidale. Latera fere æqualia; anguli autem inæquales. Caput magis latum & contractum, quam productum. *M.* 4. p. 30.

***) *Utrinque oculati.*

29. RHOMBOTIDES. *Der Bott-Baſtard.* Corpus planum utrinque oculatum ſpecie rhomboidali. Ducta linea a capite ad caudam, pars corporis dorſalis arcuata, prout in Rhombo, amplior apparet ventrali corporis parte. *M.* 4. p. 35. (Species Teuthidis & Chetodontis *Linnæi.*)

30. TETRAGONOPTRUS. *Der Flunder-Affe.* Corpus planum figura ad paſſerem accedens. Ducta linea a capite ad caudam corpus in duas partes, propemodum æquales, dividitur. *M*, 4. pag. 37. (Species quædam Chætodontis & Zei hoc genere comprehenduntur.)

31. PLATIGLOSSUS. *Der Zungendreſcher.* Corpus planum, lingulatum figura ad Soleam accedens. *M.* 4. pag. 40. (Chetodontis & Labri ſpecies eſſe mihi videntur.)

FASCI-

FASCICULUS IV.

Thoracati sive Loricati.

32. Cataphractus. *Der Kurassirer.* Corpus loricatum & caput galeatum. *M.* 4. p. 41. (Cotti, Trigla & Siluri ſpecies *L.*)

33. Cerystion, *Der Helmfiſch.* Galea ſive cruſta oſſea capitis valida, ad inſtar cranii quadrati, ſcabra plerumque caſſidibus fortibus armata. Truncus corio granulato, non ſquamoſo veſtitus. *M.* 4. p. 45, (Species quædam Triglæ, Cotti, Trachini, Callionymi. *L.*)

34. Centriscus. *Der Pikenier.* Aculei dorſalis diſtincti. Quibusdam caput galeatum eſt. *M.* 4. p. 48. (Gaſteroſtei & Siluri ſpecies *Linnæi.*)

FASCICULUS V.

Tenaciter adhaerentes.

35. Oncotion. *Der Klebpfoſt.* Corpus tumefactum, ſterno omnibus corporibus aliisque piſcibus adhærens. *M.* 4. p. 49. (Eſt Cyclopterus *Linn.*)

36. Echeneis. *Der Stopffiſch.* Corpus productum. Superior capitis pars adhæreſcens. *M.* 4. p. 50.

FASCICULUS VI.

Anguillæformis branchiis apertis.

37. Encheliopus. *Der Aalbaſtart.* Pinna dorſi longa in quibusdam; & in aliis pinna dorſalis brevis. *M.* 4. p. 52, (Variorum generum, nempe Trichiuri, Ophidii, Ammodytis, Cepolæ, Blennii, Gadi, Cobitidis & Cyprini ſpecies *Linnæi* ſub hoc genere ordinatæ ſunt.)

FASCICULUS VII.

Tripterus.

38. Callarias. *Pamuchel.* Pinnis dorſalibus revera trinus; ventralibus thoracicis; duabus caudalibus; ano prominulo; capite coniformi, barbato vel imberbi; ore denticulato; linea laterali plus minusve arcuata; corpus læve ſquamoſum colore vario. *M.* V. p. 4. (Gadi genus *L.*)

FASCI-

FASCICULUS VIII.

Pſeudotripterus.

39. Pelamys. *Thun-Makrele.* Poſt ſecundam pinnam dorſalem verſus caudam, item poſt pinnam analem, aut penicillis filamentoſis aut pinnulis cutaneis triangularibus 5 vel 8 vel 10; pinnis ventralibus ſub thorace. *M.* 5. p. 10. (Scomber *L.*)

FASCICULUS IX.

Dipterus pinnis dorſalibus revera duabus.

40. Trutta. *Die Föhre.* Pinna dorſali altera cutacea; Ore vel dentato vel edentulo. *M.* V. p. 16. (Salmo *L.*)

41. Mullus. *Die Mulle.* Pinnis dorſalibus radiatis plus minus aculeatis. Capite inermi, glabro, valde declivi, compreſſo, barbato vel imberbi; maxillis ſcabris; dorſo plano, lato; colore flavo aut rubro, maculis nigris, aut argenteo, maculis cyaneis diſtincto; ſquamis denſis, deciduis.

42. Cestreus. *Die Meerœſche.* Squamis ad nares usque innaſcentibus veſtitur. Ore eſt parvo, edentulo, rotundiuſculo. *M.* V. p. 23. (Sciænæ unam ſpeciem & alias quasdam Mugilis generis *Linnæi* comprehendit.)

43. Labrax. *Der Seewolf.* Pinnas tot habet, quot Ceſtreus & Mullus; ſquamas ſerratas; os magnum denticulis tenuiſſimis, confertis. *M.* V. 25. (Percæ & Eſocis ſpeciem huic generi ſuppoſuit.)

44. Sphyræna. *Der Pfeilfiſch.* Corpus ſpiſſum ſed caſtigatum. Caput productum; roſtro cuneato; ore reſciſſo. Mandibula ſuperior obtuſa, brevior. Dentes acutiſſimi. Oris hiatus longiſſimus. Linea lateralis ſquamis mira arte contexa. *M.* V. 26. (Eſocem Sphyrænam & Barracudam ſuppoſuit.)

45. Gobio. *Der Rockfiſch. Wapper.* Piſcis marinus pinnis ventralibus coadunatis; cauda rotundata; ore denticulato; capite craſſo, cervice lata. *M.* V. 26. (Gobius *L.*)

46. Asperulus. *Der Zindelzüngel. Strever.* Ex ſquamis parvis, elevatis aſper; ventre æqualiter in caudam gracileſcente; capite macro, ſuperne & ad latera preſſo; pinnis in dorſo aculeatis, æqualis magnitudinis. *M.* V. 28. (Eſt Perca Zingel *Linn.*)

47. Tri-

47. Trichidion. *Der Haarfiſch.* Dorſum dipterygium. Pili ex pinnis pectoralibus vel ex ſquamis. *M.* V. 29. (Unicam ſpeciem adhuc minus notam, nempe Piracoabam *Marcgravii* ſubjecit.)

FASCICULUS X.

Pſeudodipterus.

Hic ordo piſces acantopteros, qui ante pinnam dorſalem, caudæ proximam, aculeis nulla membrana communi combinatis & criſtatos pinnulis in capite piſces continet.

48. Glaucus. *Der Blauling.* Aculeis Pſeudodipterus. (Scombri & Gaſteroſtei ſpecies quædam ſubſunt.)

49. Blennus. *Der Stocknarr.* Pinnulis Pſeudodipterus. Caput altum ſed contractum. Oculi grandes, ſummi. In ſuperiore parte pinnulæ vel cutacei proceſſus, Pinna dorſalis longitudinalis. *M.* V. 31.

FASCICULUS XI.

Monopterus.

Pinna dorſali revera unica 1) longa interrupta, aut ſinuoſa, aut coæquata; 2) brevi vel media vel remota.

50. Perca. *Der Parſch.* Pinna unica, longa, interrupta. (Huic generi quasdam Percas, Sciænas & Sparos *L.* ſubjecit.) *M.* V. 35.

51. Percis. *Der Kaulparſch.* Pinna unica, longa, ſinuoſa, continua; medietate antice ſpinis ſuffulta, poſtice radiis mollibus inermi, in concurſu ſinum plus minus altum formantibus. *M.* V. 39. (Species quædam generis Percæ, Labri, Spari & Cotti *L.* ſubſunt).

52. Mænas. *Der Parſch-Baſtart.* Pinna unica dorſalis longa, coæquata; radiis ad ſummum 24, prioribus duris & poſterioribus mollibus. Denticuli plures acuti in utraque maxilla, labiis contecta. Caput productum. Corpus colore vario, vel maculis, plerumque lineis in lateribus. *M.* V. 44. (Species nonnullas Spari, Labri, Blennii & Percæ continet.)

53. Cicla. *Das Droſſelmaul.* Pinna dorſi longa, coæquata. Corpus ſpiſſum vel quadantenus complicatum (*i. e. compreſſum.*) Caput productum. Os ſatis fiſſum, acutis dentibus

instructum. Cauda complicata. Mandibula superior adeo mobilis est, ut supra inferiorem exseri & recurvari, rursusque ad lubitum sub ossea cranii parte recondi possit. *M.* V. 46, (Labri & Spari species subsunt.)

54. Synagris. *Der Meerbrassem.* Pinna longa, coæquata, uno vel pluribus spinis armata. Dentes acuti plerumque serrati. Labia carnosa. Oculi magni. *M.* V. 49. (Species Spari & Labri, Teuthidis unamque Coriphænæ *L.* comprehendit.)

55. Hippurus. *Der Schwänzel. Der Doracke.* Pinna dorsi coæquata, longissima, a summo retuso & in altum educto capite ad caudam usque protensa. Pinnæ branchiales (*nunc pectorales appellatæ*) latæ; ventrales angustiores. Corpus productum, latum & plus minus compressum; dorso cutellato; ano medio. Os acute denticulatum. *M.* V. 55. (Coryphænæ & Blennii species subsunt.)

56. Sargus. *Der Breitzahn.* Dentes in utraque mandibula lati; vel in inferiore tales & obtusi, in superiori autem tales & serrati. Dorsum repandum; venter prominens. *M.* V. 56. (Spari & Labri species subsunt.)

56. Cyprinus. *Die Karpe.* Pinna dorsi longa, coæquata, unico aculeo hamato fulta. Labra carnosa. Pinna ani brevis. Os edentulum. Ossa in gula loco dentium. *M.* V. 58.

58. Prochilus. *Butzmaul.* Os edentulum labris prominentibus. *M.* V. 60. (Speciem Latjoni & Holocentri Blochii continet.)

59. Brama. *Der Bradem, Bressem.* Pinna brevis ad medium dorsi. Pinna ani longior. Corpus latum & spissum. Os edentulum. *M.* V. 61. (Cyprini species quædam.)

60. Mystus. *Der Wanzenfisch.* Corpus castigatum, barbatum. Pinna dorsi, cujus radius secundus spina curvata & serrata est, pinnæ ventrali exacte opposita jacet. *M.* V. 63. (Est Cyprinus Barbus *Linnæi.*)

61. Leuciscus, *Schwall, Rettel, Rappe, Geister.* Corpus castigatum, in longitudinem productum, imberbe, argenteum vel albicans, dorso & ventre æqualiter arcuato, rotundiore. Pinnæ plerumque albissimæ in quibusdam rubentes. Os edentulum imitamentis dentium in faucibus *M.* V. p. 64. (Cyprini species quædam.)

62. Ha-

62. Harengus. *Der Heering.* Corpus argenteum, lateraliter plus minus preſſum & productum, dorſo lato, ventre plerumque admodum cutellato. Os ſurſum ſpectans. Pinnæ 6 breves exiles; ventrales e diametro dorſali oppoſitæ. *M.* V. 10.

63. Lucius. *Der Hecht.* Monopterus, pinna brevi caudæ proxima. *M.* V. (Eſocem; Lucium; Cyprinum cultratum; Gaſteroſteum ſaltatricem & Exocœtum evolantem illi ſuppoſuit.)

FASCICULUS XII.

Pſeudomonopterus.

64. Pseudopterus. *Der Floſſen-Baſtart.* Pinnarum dorſalium vel & reliquarum loco radii diſcreti ſine membrana communi uniente. *M.* V. 75. (Gaſteroſteus volitans *Linnæi.*)

NOVA GENERA LINNÆI.

AMPHIBIA, NANTES.

Chimæræ generis Character.

Linnæi: Spiracula ſolitaria quadripartita ſub collo; oris labium ſuperius quinque partitum. Dentes primores inciſores bini ſupra infraque. *S. N.* 401.

Gmelini: Caput acuminatum. Spiracula ſolitaria, quadripartita ſub collo. Os ſub capite; labio ſuperiore quinquepartito. Dentes primores inciſores bini ſupra infraque. Corpus productum, aculeo dorſi ſolitario; cauda in ſetam deſinente; reliquo corpore longiore. *L. S. N. reform.* 1488.

Blochii: Aculeus dorſalis ſolitarius.

1. Chimæra, *monſtroſa*, roſtro ſubtus, plicis pertuſis. *L. S. N.* 401.

Corpus teretiuſculum, læve, flaveſcens. Caput venoſum, punctis excavatis, concatenatis, communicantibus. Oculi grandes. Maxilla ſuperior dentibus 2 inciſoriis & 2 molaribus, trigonis, interioribus. Maxilla inferior lamellis 2 oſſeis. Spiracula ſolitaria, intus quadrifida. P. D. prior triangularis ſerrata. P. D. poſterior humilis fere ad caudam extenſa. Cauda corpore ſeſquilongior, lanceolata, ſubtus pinnata, deſinens in filum. Mas penibus 2. Habet in capitis vertice cirrum breviſſimum,

apice penicilliformi, cincto aculeolis & in abdomine ante pinnas ventrales pedicellos 2 breviſſimos, unguiculatos.

Chimæra. Suecis *Vidunder-Fisken*, *Ap-Fisken*. *Muſ. Ad. Fr.* I. pag. 53. tab. 25.

La Chimere. Danis *Sölohaaen.* *Aſcanii icon.* tab. 15.

Seekatze. Danis *Hav-Kat.* *Gunneri* in *Act. Nidroſ.* II. 248. tab. 5. & 6.

Fis-Galte, ſ. *Guul-Haae.* *Strœm ſundm.* I. 289.

Chimæra *monſtroſa* cauda filiformi. *Die Seeratze.* *Bloch N. A. F.* I. 61. tab. 124.

Callorinchus, *atlanticus*, pinna dorſali ſecunda lineari; roſtro ſub adſcendente, acuminato. *Gronovii Act. Helv.* VII. 52.

Gedrochtelyke Zeedrak. *Houttuyni* h. n. I. pars 6. p. 525.

Der Pfeildrache. *Mülleri L. S. N.* III. 276.

2. Chimæra, *præciſa*, fronte compreſſa, roſtro prominente nullo. *W.*

Callorynchus, *americanus*, pinna dorſali ſecunda lineari; fronte compreſſa; retuſa; roſtro nullo. *Gronovii* in *Act. Helvet.* VII. 49.

Piſcis Oceani Americani incola, cartilagineus, teretiuſculus, oblongus, a capite ſenſim graciléſcens verſus apicem caudæ. Caput parvum, muticum, compreſſum, antice retuſum, carinato-contractum, fronte ſumma rotundata compreſſa: ſuperne eſt anguſtius, inferne ad branchias inflatum ac latius. Utrinque ut in congeneribus ſuturis ornatum. Roſtrum prominens nullum. Os in apice anguloque inferiore capitis ſitum, anguſtum. Oculi in mediis ſummisque capitis lateribus prominuli maximi, cute capitis communi obtecti. Dentes prominent maximi latiſſimi truncati, ſtriati, conniventes, contigui, bini in maxilla ſuperiori & totidem remoti in inferiore. Apertura branchiarum utrinque unica, ſubtus ante pinnas pectorales patentiſſima. Opercula branchiarum membranacea. Dorſum cum ſummo capite æquale, rectum, carinato-contractum. Latera anguſtata, convexa, medio inter pinnas pectorales & ventrales, latiſſima, capitis altitudinem æquantia ſenſim verſus caudæ apicem contractiſſima evadunt. Abdomen inter pinnas ventrales pectoralesque rotundum, prominens. Anus inter pinnas

nas ventrales situs. Linea lateralis atque cartilagineæ pinnæ ut in Chimæra a Cl. Linnæo in Museo Adolphi Friderici descripta. Pinnæ pectorales admodum magnæ atque amplæ, in imis pectoris lateribus sitæ, lanceolatæ inermes. Pinnæ ventrales invicem approximatæ, lanceolatæ, satis insignes ad latera ani sitæ muticæ, ori multo propiores, quam apici caudæ. Pinnæ dorsi binæ, totum dorsum occupantes; harum anterior elevatissima triquetra, mox post caput sita, armata radio primo rigido. Posterior mox post anteriorem oritur, linearis, triplo humilior præcedente, longissima, ad caudæ pinnam procurrens, quam Cl. Linnæus tertiam pinnam dorsalem erronae nuncupat. Pinna analis nulla. Caudæ lobus superior est proprie continuatio prælonga subulataque corporis, utrinque pinnata, pinna superiore tres lineas a pinna dorsali posteriore emergente, eaque parum humiliore & versus apicem evanescente; pinna vero quæ hunc lobum subtus obtegit, parum major est ea, quae superne conspicitur. Lobus caudae inferior exiguus, lobo superiore humilior: eique subtus adeo adnatus, ut vix pro lobo distincto haberi possit, extremitati pinnae dorsalis secundae diametraliter oppositus. Cutis nuda, glabra. Longitudo fere sesquipedalis.

Centrinas. *Aldrovandi de piscibus* lib. 3. cap. 41.

3. Chimæra, *Callorynchus*, rostro subtus; labro inflexo, lævi. *L. S. N.* 402.

Callorynchus, *elephantinus. Gronov. Mus. ichth.* I. 59. tab. 4.

Piscis cathetoplateus, oblongus, alepidotus, argenteus superne aureus. Caput tunci initio æquale, a dorso declive convexum, a lateribus planum, cute laxa tectum, variis lineolis ornatum. Rostrum protractum quasi uncinatum; membranaceum, acutum duabus partibus constructum. Primo cutis capitis protrahitur per longitudinem 7 linearum, eaque in exortu satis lata & quo longius a capite recedit. eo latior evadit, ibique admodum compressa & inferne poris plena est; secundo, alia pars membranacea obverse cordata parti priori transversim affixa est. Os inferum angustissimum, labiatum. Dentium loco tubercula aspera in maxillis. Nares inferæ sub rostro. Oculi supremi mediocres, ovales iride argentea pupilla

perpendiculariter ovata. Opercula branchiarum fere undique clauſa inferne ante pinnas pectorales parvo foramine hiant. Dorſum a capite ſenſim declive, convexum, anguſtum ante & poſt pinnam dorſi ſecundam utrinque unico minimorum aculeorum ordine inſtructum; Venter latus & planus. Anus caudæ propior inter pinnas ventrales. Ante hunc propendebat penis 7 lineas longus & 4 lineas latus. Linea lateralis ſupera, dorſo fere paralela. P. D. prima ſcapularis, triangularis, altior quam longa cartilagineis radiis inſtructa, excepto primo oſſeo, ante glabro & pone bifurcam ſerrato. P. D. ſecunda lumbaris, triangularis, longior & humilior prima. P. P. ſub thorace ſibi approximatæ, maximæ triangulares. P. V. fere triangulares parvæ ad utrumque latus ani ſitæ. P. A. nulla. P. C. inæqualiter biloba, cujus lobus ſuperior vel potius poſterior longiſſimus, acuminatus, extremitatem ſubulatam caudæ ſuperne & inferne amplexat; lobus inferior ſive anterior minimus, rotundo-oblongus, poſteriori ad baſin adjunctus eſt. Longitudo tota 9 unciarum & 8 linearum. Habitat in mari pacifico.

Poiſſon cocq. Pejegallo. Demoiſelle, ou *Elephant. Frezier Voyage* I. 211. tab. 17. fig. 1.

Elephant-Fiſh. Ellis itin. Cook. I. p. 18.

Haanviſch Houttuyni h. n. I. pars 6. p. 526.

Der Seehahn. Mülleri L. S. N. III. 276.

Tetrodontis generis character.

Linnæi. Maxillæ oſſeæ, porrectæ, apice bipartitæ. Apertura linearis. Corpus ſubtus muricatum. Pinnæ ventrales nullæ. *L. S. N.* 410.

Goüani: Corpus ſubtus muricatum ſæpius. Caput parvum. Dentium loco oſſa maxillaria porrecta, nuda, bipartita. Apertura branchialis linearis, lateralis juxta pinnas pectorales. *Hiſt. piſc.* 109.

Blochii: Dentes lati bini in unaquaque maxilla. *Stachelbäuche. N. A. F.* I, 120.

1. Tetrodon, *teſtudineus*, abdomine plano, læviore; dorſo ſuturis curvis, albis picto. *L. S. N.* 410.

Corpus ſupra ſcabriuſculum, ſubtus punctis pertuſum, intra quæ aculei latent.

Ob-

Ostracion oblongus, glaber capite longo, corpore figuris variis ornato. *L. Amœn.* I. 309. tab. 14. fig. 3. D. 6. P. 14. A. 6. C. 9.

Ostracion, Tetrodon subrotundus, dorso lineis nigris, variis: aculeis brevissimis undique. *Sebæ thes.* III. 60. tab. 24. fig. 1. Vide *Mantiss.* I.

Tetrodon, *testudineus*, corpore oblongo; maxilla superiore prominente. *Der Schildkrötenfisch. Bloch. N. A. F.* I. 123. D. 10. P. 20. A. 8. C. 8.

Caput permagnum superne latum, ante declive & obtusum. Rictus parvus. Labia crassa. Oculi parvi, pupilla nigra & iride rubra. Maxilla supera longior infera. Apertura branchiarum lunata, remota ad basin pinnarum pectoralium. Color capitis & corporis e ruso fuscus vittis incurvis irregularibus, maculisque cæruleis variegatus, sub ventre albidus. Pinnæ omnes rotundatæ, croceæ ad extremitatem subfuscæ. Habitat in utraque India.

2. Tetrodon, *Honkenii*, maxilla inferiore longiore. *Der getiegerte Stachelbauch. Bloch. N. A. F.* tab. 143. D. 8. P. 14. A. 7. C. 7.

Caput parvum fronte declivi. Maxilla infera longior supera. Nares simplices, tubulosæ. Oculi parvi, pupilla nigra, iride subcærulea. Dorsum rectum, convexum, spadiceum, maculis gilvis notatum. Latera superiora spadicea cælio maculata scabra. Abdomen & latera inferiora alba, spinis brevissimis exasperata. Linea lateralis ab oculis assurgens, dorso dein paralela. P. D. lumbaris, trapezoidea, fusca. P. A. dorsali similis & opposita. P. P. mediocres, rotundatæ, fuscæ, versus marginem cærulescunt. P. C. rotundata, fusca. Habitat in India orientali.

De kaapsche Opblaazer. Houttuyni h. n. I. pars 8. pag. 482. tab. 69. fig. 2. D. . . . P. 14. A. 6. C. . .

Color in dorso fuscus maculis albidis distinctus. Abdomen & latera sordide alba, spinulis aspera.

Der capische Blaser. Mülleri L. S. N. III. 314. tab. 9. fig. 2.

3. Tetrodon, *lagocephalus*, abdomine aculeato, corpore lævi; humeris prominentibus. *L. S. N.* 410.

Ob-

Oſtracion cathetoplateus, oblongus ventre tantum aculeato & ſubrotundo. *Artedi gen.* 58. *L. Amœnit.* I. 310. tab. 14. fig. 4. D. 9. P. 17. A. 9. C. 7. *Sebæ theſ.* III. 58. tab. 23. fig. 5.

Tetrodon, lagocephalus aculeis ſtellas efformantibus in ventre. *Der Sternbauch. Bloch. N. A. F.* I. 126. tab. 140.

The Globe Diodon. Pennant. br. zool. III. 129. tab. 20.

Orbis lagocephalus. *Sebæ theſ.* III. 59. tab. 23. fig. 6. Vide *Mantiſſam* I.

4. TETRODON, *Spengleri*, cirris plurimis. *Der Zottenfiſch. Bloch. N. A. F.* I. 135. tab. 144. D. 8. P. 13. A. 7. C. 8.

Caput magnum. Oculi parvi, pupilla nigra, iride flava. Nares tubuloſæ, oculis propiores. Rictus perparvus. Maxillæ æquales. Frons lata, declivis. Dorſum convexum humiliter arcuatum. Trunci latera cirroſa. Linea lateralis in exortu ſub oculis incurva ad dorſum aſſurgens, cui eſt paralela. Color fundamentalis capitis, dorſi & laterum eſt ſubruber fuſco maculatus præſertim in medio laterum ſeries recta macularum rotundarum fuſcarum magnarum conſpicitur. Pinnæ omnes parvæ cinereæ, inter quas dorſalis & analis lumbares, trapezoideae & P. P. cum caudali rotundatae ſunt.

5. TETRODON, *lineatus*, faſciis longitudinalibus fuſcis pallidisque. *L. S. N.* 411. *Muſ. Ad. Fr.* II. 55. D. 11. P. 18. A. 9. C. 11.

Corpus nudum, molle. Faſciæ fuſcæ & pallidæ alternæ, incipiunt a pinnis pectoralibus & ducunt longitudinaliter, ſecundum latera fuſca, verſus poſtrema corporis. Abdomen admodum gibbum & hiſpidum. Dentes duo ſupra & totidem in ore infra. Linea lateralis mirabilis. Habitat in Nilo.

Tetrodon, *lineatus*, ventre prominente, capite elevato. *Der geſtreifte Stachelbauch. Bloch N. A. F.* I. 128. tab. 141. D. 12. P. 19. A. 9. C. 12.

Tetrodon, *Fahaka*, corpore teretiuſculo; abdomine inflato, utrinque aculeato, infra anum glabro. *Haſſelquiſt Itin.* 441. Br. 4. D. 12. P. 21. A. 9. C. 11.

Tetrodon, lineatus. Arabibus *Fahaka. Forskål deſc. an.* 76. D. 12. P. 19. A. 9. C. 10.

Geſtriepte Steckelbuyk. Houttuyni h. n. I. pars 8. p. 384.

6. TE-

6. Tetrodon, *roſtratus*, maxillis porrectis. *Der Schnabelfiſch. Bloch. N. A. F.* II. 8. tab. 146. fig. 2. Br. 1. D. 9. P. 16. A. 8. C. 10.

Maxillæ æquales, porrectæ. Frons declivis. Roſtrum turbinatum. Oculi magni, ſummi prope verticem. Pupilla nigra, eliptica. Iris rubella. Truncus compreſſus, ovato-oblongus in dorſo & anteriore parte abdominis tantum ſpinoſus, cæterum glaber. Anus capiti propior. Linea lateralis inconſpicua. P. D & A. lumbares, oppoſitæ, rotundatæ. P. P. breves, retuſæ, latiores quam longæ. P. C. modica, rotundata. Color corporis ſuperne obſcure cinereus, inferne albus. Pinnæ ebruneo flavent. P. C. in extremitate inſuſcata. Faſciæ transverſæ ſpadiceæ ſupra roſtrum & lineæ ſpadiceæ radiatim directæ circa oculos conſpiciuntur. Habitat in India.

7. Tetrodon, *hiſpidus*, totus hiſpidus; papillis ſetaceis. *L. S. N.* 412.

Oſtracion tetrodon ventricoſus; corpore toto muricato. *Lagerſtrœm in Amœnit.* IV. 247. D. 8-9. P. 17-18. A. 10. C. 10.

Corpus ovatum, ventricoſum, tectum undique, excepto ore & cauda, ſetis rigidiuſculis, breviſſimis, obtuſiuſculis: inſuper ſupra fuſcum, ſubtus pallidum. Labia craſſa. Dentes primores duo & totidem infra. Oculi rotundi, palpebris craſſiuſculis. Narium loco utrinque duo ramenta cutacea, oblonga, compreſſa, paralela. P. D. verſus caudam ſita. P. P. breviſſimæ, latæ & obtuſæ pone rimam reſpirationi dicatam. P. A. oppoſita pinnæ dorſi, ejusdem magnitudinis. P. C. rotundata. Cauda brevis pone pinnam dorſi & ani. Habitat in China.

Tetrodon, *hiſpidus*, ventre prominente; fronte plana. *Der Seekröpfer. Bloch. N. A. F.* II. 130. D. 9. P. 18. A. 10. C. 10.

Corpus breve vel ventre inflato, craſſiſſimum. Caput parvum, fronte plana. Labia craſſa. Nares haud procul ab oculis. Oculi parvi, pupilla nigra & iride aurea. Dorſum convexum; cauda brevis & parum compreſſa. Totum corpus præter caudam ſpinulis ſcabrum. Pinnæ omnes parvæ,

cinereæ. Color corporis fundamentalis griseus in dorso subfuscus, qui in lateribus adinstar fasciarum imperfectarum varie distensus est.

Tetrodon hispidus. *The Toadfish. Schœpfii* in *Schriften N. Fr.* VIII. 189. D. 8. P. 15-16. A. 8. C. 9.

Corpus oblongum, inflatu fit globosum spinulis setosis basi tetracantha cuti inhærentibus fere undique scabrum præter partem posteriorem, quæ glabra est. Maxilla utraque ossea, protrusa ad apicem divisa. Oculi bulbus viridis. Iris flava. Dorsum & summitas capitis plana. Color in dorso subfuscus, in lateribus subflavus, in abdomine albus. Macula nigra rotunda sub pinnis pectoralibus & post hanc fasciæ 4 vel 5 nigræ, a dorso versus abdomen ductæ, conspiciuntur. Cutis laxa ope telæ cellulosæ largæ intermediæ corpori adhæret. Pulmones in parte anteriore pectoris superne jacent. Vesica aërea biloba inter pulmones & ventriculum adest. Aliud specimen hujus speciei majus vidit auctor, dorso sordide flavo nigroque punctato, spinulis crassioribus, cartilagineis, basi tetracanthis præditum. Habitat in America ad Rhode Eyland.

8. Tetrodon, *oblongus*, maxillis æqualibus. *Der gestreckte Stachelbauch. Bloch. N. A. F.* II. 6. tab. 145. fig. 1. D. 12. P. 16. A. 11. C. 19.

Caput oblongum superne planum ante rotundatum. Labia crassa. Maxillæ æquales. Nares mediæ binæ in macula rotunda alba. Oculi prope verticem, pupilla nigra, iride flava. Apertura branchialis ampla. Operculum inferne in acumen exit. Truncus teres, oblongus, pone angustior superne sicut caput fasciis fuscis variegatus, & usque pinnam dorsalem uti abdomen spinulis scaber. Latera glabra, argentea. Lineæ laterales duæ. Supera post oculum in semicirculum descendit iterumque adscendit dehinc dorso paralela ad pinnæ caudalis partem superiorem abit. Infera sub latere, abdomini fere paralela, a mento oriunda, sub pinna pectorali arcuata, ad partem inferiorem pinnæ caudalis terminatur. Anus valde remotus. Pinnæ omnes flavo-cinereæ, rotundatæ. Habitat in India orientali.

9. Tetro-

9. Tetrodon, *lævigatus*, abdomine antice aculeato. *L. S. N.* 411. D. 13. P. 18. V. 0. A. 12. C. 11.

Corpus magnum, dorſo cæruleſcente; lateribus lineis utrinque duabus: ventre albo, ab ore ad finem pinnarum pectoralium tantum aculeato. Habitat in Carolina. Auctore D. Garden.

Tetrodon, *lævigatus. The Rabbit-Fiſh. Schöpfii* in Schriften *N. Fr.* VIII. 189.

Corpus ſeſquipedale, dorſo glabro, e cæruleo nigricante, abdomine albo. Ab ore usque ad pinnas pectorales tantum ſpinulis exaſperatum. Lineam unam modo in lateribus obſervavit. Oculi cute communi tecti. Caro albida. Habitat in mari prope Rhode-Eyland.

10. Tetrodon, *ocellatus*, faſcia humerali ocellata. *L. S. N.* 411. *Muſ. Ad. Fr.* II. 55. D. 14. P. 18. A. 12. C. 7.

Caput obtuſum. Dentes 2 ſupra & infra. Corpus fuſiforme, abdomine ſubmuricato. Dorſum fuſcum, in cujus medio faſcia nigra transverſa, obliqua inter pinnas pectorales ducta, undique cincta linea alba. P. D. notata ocello nigro, iride alba. P. P. obtuſiſſimæ P. C. integra. Tetrodonti lineato valde affinis ſed imprimis pictura diverſus.

Tetrodon, *ocellatus*, faſcia ſemi lunari in dorſo. *Der gefleckte Stachelbauch. Bloch. N. A. F.* II. 3. D. 15. P. 18. A. 12. C. 8.

Tetrodon, *ocellatus. Kai-po-y.* Chinenſibus. *Osbeckii itin.* 494. D. 15. P. 18. A. 11. C. 8. Habitat in China.

Tetrodon, *Conſpicillum*, faſcia humerali conſpicilliformi nigra, & ocello nigro circa pinnam dorſalem. *Der Brillenträger. Walbaum* in *Hannöveriſch. Anzeig.* A. 1779. 99 Stück.

Species adhuc dubiae.

11. Tetrodon, *ſceleratus*, tetragonus; capite maximo. *Gmelin. L. S. N.* 1444. *Forſter itin.* I. p. 403.

12. Tetrodon, *electricus*, maculis rubris, viridibus & albis, ſupra fuſcus, ſubtus thalaſſinus ad latera flavus; pinnis viridibus. *Gmelini L. S. N.* 1445.

The new Electrical-Fiſh of W. Paterſon. in *Phil. Transact.* Vol. 76. p. 382. tab. 13. & *Gentleman's Magaz.* 1786.

Dec. c. tab. æn. *Voigts Magazin der Physik und Naturgesch.* 6. B. 2 St. p. 78.

Piscis 7 uncias longus & 2½ uncias latus, rostro producto. Ex genere Tetrodontis esse videtur. Dorsum fuscum. Latera flava. Abdomen thalassinum. Pinnæ & cauda e rufo virides. Corpus maculis rubris, viridibus & albis nitentibus consperfum. Oculi ampli. Iris rubra externe flava. Habitat ad Insulam S. Ioannæ. Vide tab. 2. fig. 2.

Diodontis generis character.

Linnæi: Maxillæ osseæ, porrectæ, indivisæ. Apertura linearis. Corpus spinis acutis, mollibus undique adspersum. Pinnæ ventrales nullæ. *S. N.* 412.

Gmelini: Maxillæ osseæ, porrectæ, indivisæ, in aciem excurrentes. Branchiarum apertura linearis. Corpus spinis longis, validis, ex albo nigroque variis, cute communi obductis, intus cavis, triradicatis, mobilibus undique adspersum. P. V. nullæ. *L. S. N. ref.* 1448.

Blochii: Maxillæ porrectæ, indivisæ. *Igelfische. N. A. F.* I. 65.

1. Diodon, *Atringa*, sphæricus, aculeis triquetris. *L. S. N.* 412. D. 14. P. 21. A. 6? C. 10.

Ostracion bidens sphæricus, aculeis undique densis triquetris. *Artedi gen.* 39. *Syn.* 83. n. 3. *Sebæ thes.* III. tab. 23. fig. 4.

Ostracion sphæricus bidens, aculeis brevibus triquetris. *Gronov. zooph.* n. 180.

Orbis echinatus. *Museo Calceolarii* 91. cum figura bona adjecta.

Klootronde Egelvisch. Houttuyn. n. h. I. pars 8. p. 498. tab. 70. fig. 1.

Runder stachlichter Kropfisch. Knorrii Delic. II. 141. tab. H. III. fig. 5.

Der Kugelfisch. Mülleri L. S. N. III. 325. tab. 10. fig. 1.

Varietates.

α. Diodon, *Histrix*, rotundus. *Der runde Stachelfisch. Bloch. N. A. F.* I. 69. tab. 126. D. 14. P. 22. A. 12. C. 10.

Caput

Caput parvum. Oculi ampli. Pupilla nigra. Iris flava. Nares oculis vicini. Dorſum ſubcæruleum. Latera & abdomen alba. Anus remotus. Pinnæ breves nigro maculatæ. P. C. excavata. Totum corpus maculis bruneis, partim dilutioribus, & partim obſcuris ornatum. Aculei in lateribus ſunt longiores quam in dorſo & abdomine.

Orbis pinnatus. *Knorrii del.* II. 49. tab. H. fig. 1.

β. Diodon, *reticulatus*, ſubrotundus, aculeis triquetris. *L. S.* N. 413.

Duifje. Houttuyn n. h. I. P. 8. p. 409. tab. 70. fig. 2.

Die Seetaube. Mülleri L. S. N. III. 325. tab. 10. fig. 2.

γ. Diodon, *echinatus*, ſubrotundus, aculeis baſi triquetris. *L. S. N.* 413.

Oſtracion ſubrotundus aculeis undique denſis, baſi triquetris. *Art. ſyn.* 82.

Diodon, *echinatus*. Hyſtricis varietas γ. *Gmelini L. S. N.* 1450.

2. Diodon, *Hyſtrix*, oblongus, aculeis teretibus. *L. S. N.* 413. D. 14. P. 22. A. 14. C. 9.

Oſtracion conico-oblongus; aculeis undique teretiformibus, imprimis in lateribus *Artedi gen.* 60. *L. Amoenit.* I. 310.

Caput minimum ore acuminato; maxillis edentulis fere ut in avibus. Interius duplex ordo dentium obtuſorum transverſalium, in ſingulo ordine 3. Oculi majuſculi: ſupra ſingulos ſpinæ longiores. Apertura branchiarum ante & juxta pinnas pectorales. Corpus rotundum undique tectum ſpinis ſetaceis ſubulatis, baſi triquetris, digitum transverſum longis. P. C. radiis novem. Color in dorſo fuſco maculatus, ſubtus albus.

Diodon, *conicus*. Hyſtricis varietas δ. *Gmelini L. S. N.* 1450.

Diodon, *Atinga*, oblongus. *Der lange Stachelfiſch. Bloch N. A. F.* I. 67. tab. 75. D. 14. P. 21. A. 17. C. 10.

Caput parvum ſupra latum, a lateribus compreſſiuſculum; intus cartilagine validiore præditum. Nares ſimplices, tubuloſæ, mediæ. Oculi magni. Pupilla nigra. Iris flava. Maxilla ſupera, parum angulata, inferam ſuperat. Aculei & totum corpus nigro maculata. Latera compreſſa, ſubcærulea. Abdomen

men albet. Anus remotus. Pinnæ omnes flavæ, nigro maculatæ & ſpadiceo marginatæ. P. C. rotundata.

Oſtracion oblongo-ovatus aculeis undique longis teretibus & retroverſis. *Sebæ theſ.* III. 62. tab. 24. fig. 10. Vide *Mantiſſam* I.

Guamajacu guara. Marcgraf. braſ. 159.

Pennevifch. Houttuynin. h. I. P. 8. p. 502. tab. 70. fig. 3.

Der groſſe Stachelfiſch. Mulleri L. S. N. III. 326. tab. 10. fig. 3.

Der länglichte Igelfiſch. Leske Naturgeſch. 380.

Varietas.

Diodon, *holocanthus*, aculeis capitis collique longioribus. *L. S. N.* 413.

Diodontis Atingæ varietatem eſſe *Gmelinus* æſtimat. *L.* S. *N.* reform. 1451.

3. DIODON, *orbicularis*; aculeis brevibus. *Die Stachelkugel. Bloch N. A. F.* I. 73. tab. 127. D. 11. P. 21. A. 11. C. 8.

Corpus inflatum, plane globoſum, nihilque niſi aculei pinna & os prominent. Os parvum. Maxillæ loco dentium ſunt. Labia brevia. Nares prope os. Oculi iride alba, poſt rictum adſunt. Aculei breves pungentes, inter ſe remoti ad baſin tribus longis ſpinis transverſis ſub cute affixi. Dorſum rufum. Latera & abdomen ſordide alba. Pinnæ ſubrubræ. Præterea maculæ rotundæ varie ſpadiceæ in lateribus conſpiciuntur. Habitat in mari pacifico & indico.

Oſtracion ſubrotundus, aculeis undique brevibus, triquetris raris. *Artedi gen.* 59.

Diodontis Attringae varietas *β*. *L. S. N.* 413.

Diodon, *reticulatus*. Hyſtricis varietas *β*. *Gmelini L.* S. *N.* 1449.

Orbis echinatus ſeu muricatus. *Willugby* 144. tab. G. 4. fig. 6.

4. DIODON, *Mola*, corpore lato cauda truncata. *Der ſchwimmende Kopf. Bloch N. A. F.* I. 75. tab. 128. D. 17. P. 13. A. 16. C. 14.

Corpus

Corpus latum, breve, ovatum, pone truncatum, valde compressum, anceps, scabrum. Margine cutaceo, tenui, supra & subtus auctum. Caput ante arcuatum a trunco non distinctum. Rictus parvus. Maxillae denudatae, in medio incurvae, rostro avium similes. Oculi summi, magni prope verticem. Pupilla nigra. Iris gilva. Nares simplices mediae. Dorsum cinereum. Latera & abdomen argentea. P. P. parvae, subrotundae, transversae, mediae. P. D. & A. oblongae, rotundatae, sibi similes & oppositae ad extremitatem trunci sitae appendicibus in fine praeditae, cum pinna caudali breviore parum rotundata connexae. Habitat in mari mediterraneo & brittannico.

Tetrodon, *Mola*, laevis, compressus; cauda truncata, pinna brevissima, dorsali analique annexa. *L. S. N.* 412.

Tetrodon, *Mola*, inermis, asper, compressus, rotundatus; cauda brevissima, rotundata, pinnis dorsali analique annexa; spiraculis ovalibus. *Retzii* in *Nov. Act. Stockh.* VI. 116. tab. 4. D. 17. P. 14. A. 17. C. 0.

Os apertum, ovale, maxillis duabus, parum prominentibus; quarum supera parum fissa, infera autem integra, subacuta, eminentiis minutis intus ad apicem subaspera. Utraque maxilla intus ad apicem denticulorum inversorum; absconditorum 5 seriebus armata. Praeterea in fauce 3 paria cartilaginum dentibus acutis incurvis armata, in musculis latent. Fascia rugosa, arcuata radiis 11 suffulta, quae sub basi pinnarum dorsi, ani & caudae extremitatem trunci includit, in siccato pisce plana evadit. Oculi orbiculares, velamento tecti. Spiraculum ovale, valvula obtectum. P. P. parvae, ovales, reversae radiis 14. P. D. & A. sibi similes & oppositae, obsolete acutae, duplo longiores quam ad basin latae, supra & infra extremitatem trunci sitae, radiis 17 crescentibus & decrescentibus instructae. P. C. adiposa, brevissima, rotundata, fere linearis, undulata, extremitatibus angustioribus cum pinna dorsali & anali coadunata. Corpus ovatum pone latius & minus rotundatum quam caput, cathetoplateum, supra & infra anceps. Color dorsi & pinnarum niger, laterum e cinereo argenteus; abdominis albus. Captus est ad littora Sueciae. Longitudo hujus speciminis fere ulnaris & latitudo summa inter pinnas 16 unciarum fuit.

The

The Sunfish from Lo. Borlase Cornwall. 267. tab. 26. fig. 6.

The short Diodon. Pennant br. zool. III. 131. tab. 19. figura n. 64. mutuata.

5. Diodon, *dimidiatus*, ſtriis transverſis dilutioribus 5 ſub gula & pectore; corpore duplo longiore quam alto. *W.*

The Sun-fiſh from Mounts-Bay. Borlaſe cornwall. 268. tab. 26. fig. 7.

The oblong Diodon. Pennant br. zool. III. 129. n. 54. tab. 19. fig. 4. a Borlaſio mutuata.

Corpus grandiſſimum, fere oblongum ante acutum, pone truncatum. Bramae per medium diſſectae ſimile, alepidotum. Os valde anguſtum. Maxilla utraque duos dentes latos, margine acuto continet. Oculi parvi. Pone utrumque oculum apertura branch. ſemilunaris, parva exiſtit. Haud proxime poſt aperturas has ſequuntur P. P. parvae. P. D. & A. altae ad extremitatem corporis ſitae. P. C. breviſſima, interſtitium transverſum inter P. D. & A. explet. Color dorſi obſcurus, ſcutulatus; abdominis argenteus.

6. Diodon, *nummularis*, corpore parvo, ſubrotundo, verrucis mucronatis exaſperato. *W.*

Diodon, *Mola*, verticaliter ſemiovalis; poſterius fere truncatus; ventre carinato, ſemidiſcoideo. *Gmelini L. S. N.* 1450.

Piſciculus indicus rotundus ſpinoſus & planus, Nummularis a me dictus. *Fr. Ruyſchii theſ. anim.* 26. tab. 3. fig. 7.

Mola aculeata, limbo abdominis producto, attenuato carnoſo. *Koelreuter* in *Nov. Comm. Petrop.* X. 337. tab. 8. fig. 2 & 3. D. 15. P. 13. A. 16.

Longitudo $7\frac{1}{4}$ lin. Latitudo maxima ad aperturam branchialem $8\frac{2}{3}$ lin.

Diodon, *Mola. Der ſcheibenförmige Seemond oder Ygelfiſch. Pallaſii Spic.* VIII. 39. tab. 4. fig. 7.

Corpus cathetoplateum, verticaliter ſemiovale, poſtice fere truncatum; ventris carina prolixa, exenuata, plana, ſemidiſcoidea. Caput indiſtinctum, ore prominulo, labiato, roſtrato, oſſiculis mollibus, aduncis. Gula ad ventrem didyma, bimu-

bimucronata. Venter bifariam canaliculatus, usque mucronem in fronte. Latera capitis in medio unimucronata. Orbitæ devexæ fupra mucronibus binis. Iris argentea. Mucrones 4 conico-acutiffimi, in ferie ab aculeis gulæ ad caudam, infra pinnas pectorales longitudinali. P. P. arrectæ, 14 radiatæ. Apertura branchialis exigua fupra pinnas pectorales. Branchiæ intus diftinctæ, confertæ. Dorfum fubarcuatum mucronibus, præter illum nuchæ impofitum, binis, interjectis tuberculis varicofis ternis & poft ultimum mucronem unico. Poftremo dorfo affurgit lacinia carnofo-cutacea, acuta, poftice radiis ciliata, quæ pinna dorfi. Carina ventris femicircularis mucronibus anterius binis, pofterius unico, interjectisque parvulis varicibus fubmucronatis, varicofa. Latera ventris pupillis duabus acutis, diftantibus. Præterea ad dorfum utrinque bini aculei. Margo corporis pofticus argutus, integer, in medio lacinia carnea, obtufa, deorfum directa, productus, quæ eft cauda, fupraque eam integerrimus & verfus laciniam dorfalem ciliatus, infra caudam leviter excifus. Anus fub cauda & pinna tenerrima in margine longitudinalis. Color verfus dorfum nigricans, infra albo argenteus usqne fupra pinnas pectorales. Ad volæ manus tantum magnitudinem excrefcit.

7. Diodon, *Schoepfii*, oblongus, fpinis brevibus, cultratis horridus; cirris duobus in maxilla fuperiore & totidem in inferiore. *W*.

The Toadfifch. Schöpfii in *Schriften berlin. Gefellfch. n. Fr.* VIII. 192. D. 11-12. P. 21. V. 0. A. 9. C. 9.

Caput parum, anguftius trunco. Frons & latera capitis plana. Oculi prominentes, fummi fub fronte, flavi, cute communi tecti. Nares deficiunt. Maxillæ offeæ, protrufæ, indivifæ. Supera parum longior & latior infera. Apertura br. linearis ante pinnas pectorales, quæ membrana branch. officulis deftituta, tegitur. Opercula br. nulla. Truncus oblongus, dorfo planiufculo & abdomine aliquantum arcuato. Spinæ quæ totum corpus, præter anteriorem colli partem & pofteriorem abdominis, inftar loricæ inveftiunt, breves, parum recurvæ, cute communi veftitæ; ordine quincuncis difpofitæ, apicem cultratum & bafin, tricuspidem, qua omnes inter conjunguntur, habent.

habent. Cirri duo, ¼ unciæ longi, in maxilla supera ante oculos & duo adhuc minores in maxilla infera, itemque duo longiora & crassiora circa anum prominent. Color in dorso fuscus, lineis albis longitudinalibus notatus; in abdomine albus; in pectore & gula flavus. Una vel plures maculæ nigræ post pinnas pectorales, & una major concolor utrinque ad pinnam dorsalem conspiciuntur. Longitudo 10 unciarum. Branchias intusque pulmones, vesicam aëream, intestina angusta & tenuia, quæ cavitatem amplam ventris non plane explent, paucosque musculos, caput & caudam moventes, & osseum sceletum habet. Raro capitur in nova Emborac.

Species adhuc dubiae.

8. Diodon, *Meulenii*. spinosus, spadiceus, lineis albis, longitudinalibus, pone ad ventrem curvatis, & ocellis ovalibus retro pinnas pectorales insignitus. *W.*

Sierlyk getekende Ostindische Penne-Visch. Houttuyni hist. nat. Tom. I. P. 8. pag. 501. tab. 69. fig. 3.

Corpus ovato-oblongum, depressum, dorso subrecto, gula & abdomine arcuatis; spinis erectis inter se remotis, brevibus, compressis, apice recurvis undique tectum, quæ inter lineas albas corporis ordinatim exstant. Caput breve, depressum, ante rotundatum, a trunco non distinctum. P. D. parva, ovata lumbaris, pinnæ caudali propinqua. P. A. pinnæ dorsalis similis & opposita. P. P. infimæ, latæ, breves, trapezoideæ, obtusæ. P. C. parva, oblonga, rotundata. Color spadiceus lineis albis longitudinalibus fere paralelis, in dorso & capite, sed ad gulam & abdomen curvatis, itemque ocellis ovalibus duobus post pinnas pectorales varius. Longitudo erat semipedalis.

Cyclopterus *spinosus*. *Der Stachelhase. Mülleri L. S. N.* III. 332. tab. 9. fig. 3.

Centrisci generis character.

Linnæi: Caput productum in rostrum angustissimum. Apertura repanda Abdomen carinatum. Pinnæ ventrales unitæ. *S. N.* 416.

Forsteri: Pinnæ ventrales unitæ. Corpus oblongum, spina loricatum. Abdomen carinatum. Caput rostratum. Apertura repanda. *Enchir. h. n.* 82.

Goüani:

Goüani: Corpus oblongum, ſpina loricatum. Caput productum in roſtrum anguſtiſſimum. Maxilla inferiore ſuperiorem claudente. Apertura branchialis repanda. Membrana branchialis radiis tribus. P. V. in carina abdominis reconditæ. *Hiſt. piſc.* 110.

Gronovii: corpus lineari-lanceolatum, cathetoplateum, ſupra & infra carinatum, loricatum aut cataphractum, alepidotum. Caput oſſeum, porrectum. Maxillæ inaequales, edentulae; ſuperior longiſſima, cathetoplatea, tuboloſa; inferior minima ſuperiorem claudens. Oculi magni, ſupremi. Orbitarum margo ſuperus & inferus prominens. Opercula dura, ſubangulata, abbreviata, monophylla. Membrana br. triradiata. Apertura br. obliqua, lateralis, ſubnuda. Linea lateralis infracta, a capite ad anum obliqua, dein recta media. Anus ſubmedius caudae vicinior. P. D. binae, lumbares, inaequales, prior aculeata. P. P. mediae acuminatae. P. V. abdominales, ſubcoalitae.

1. Centriscus, *ſcutatus*, dorſo loricato, laevi. *L. S. N.* 414.

Singularis piſcis loricatus, teſta oſſea longitudinali, poſtice in ſpinam terminata, ſub qua cauda, ſed inter ſpinam & caudam pinnae dorſi ſunt.

Centriſcus, corpore loricato, pellucido, lævi; cauda incurvata. *Gronov. zooph.* n. 396 & *Muſ. ichth.* n. 171. tab. 7. fig. 3. D. 3, 9. P. 10. V. 6-7. A. 11. C. 9.

Amphiſilen. *Kleinii M.* IV. 28. tab. 6. fig. 6.

Amphiſilen cauda recta. *Sebæ theſ.* III. 107. tab 34. fig. 5. D. 0. P. 11. V. . . . A. 10, 6. Vide *Mantiſſam* I.

Centriſcus, *ſcutatus.* *Der Meſſerfiſch.* *Bloch. N. A. F.* I. 57. tab. 123. fig. 2. D. 3, 11. P. 11. V. 5. A. 13. C. 12.

Centriſcus, *ſcutatus.* Arabibus *Farras el Bahr.* *Forskål* l. c. XVII. Br. 4. D. 3, 10. P. 11. V. 6. A. 11. C. 9.

Eſt piſcis abdominalis, non thoracicus. Fiſtulariæ proximus.

2. Centriscus, *ſcolopax*, corpore ſquamoſo, ſcabro; cauda recta extenſa. *L. S. N.* 415.

Vide deſcriptionem ſub genere Baliſtae n. 6.

3. Centriscus, *velitaris.* *Der halbgeharniſchte Meſſerfiſch.* *Pallaſii Spec.* VIII. 36. tabula 4. fig. 8. D. 12. P. 13. V. 3-4. A. 25. C. 12.

Pifciculus bipollicaris, plano-compreffus, oblongo-lanceolatus, dorfo convexiufculo; ventre in aciem compreffo; ante pinnas ventrales, triquetro-carinato: totus quafi fetulis recumbentibus & adnatis hifpidus. Caput lateribus & inter oculos planiufculum attenuatur in roftrum tubulofum, compreffum apicis limbis fublacerum, nec maxillofum, linea prominula a roftro ad medium oculum decurrit & alia fuper oculum verfus dorfi loricas ducta. Inter has canaliculus ante oculos, in quo pori bini. Iris argentea. Opercula br. integerrima fubtus ad roftrum usque reciffa, adeoque oftio peramplo aperienda. Branchiae largae 5 parium. Dorfum anticum duriufculum, fcuto rhombico ad aculeum dorfi terminato & quafi loricato, lineolis obliquis circiter quaternis. Spina in medio dorfo recumbens, mobilis, fubulata, acutiffima, fubtus canaliculata, aciebus ferrulatis. Sub eaque fpina parvula in foffulam dorfalem reponenda, priori & dorfo membranula adnexa. P. D. pone fpinae apicem exilis, radiorum circiter 12. P. P. parvae, tenerae radiorum circiter 13. P. V. in medio corporis ad imam ventris carinam, foffula recondendae 3 vel 4 radiatae. P. A. lata 25 radiorum. Anus remotus. Aculeus minutus ante anum recumbens. Cauda teretiufcula; pinna fubbifurca radiis 12. Color totius argentatus, in dorfo grifeo-flavefcens.

Centrifcus, *velitaris*, corpore ex oblongo lanceolato; fetulis recumbentibus & adnatis hifpido. *Gmelini L. S. N.* 1460.

Pegafi generis character.

Linnæi: Os probofcide retractili; maxilla fuperiore denticulata, fub roftro enfiformi, lineari. Apertura branchiarum ante pinnas pectorales. Corpus articulatum offeis incifuris, cataphractum. P. ventrales abdominales. *S. N.* 418.

Brünnichii: Branchiae incompletae. Pinnae membranaceae. Ventrales pone pectorales. Caput roftratum. Corpus depreffum. Apertura br. ante P. pectorales. *Fundam. zool.* 130.

Gmelini: Os inferum, probofcide retractili; maxilla fuperiora elongata, denticulata, fub roftro enfiformi, lineari. Aperture br. fimplex ante P. P. Corpus deorfum compreffum, articulatum offeis incifuris, cataphractum. P. V. abdominales. *L. S. N. ref.* 1458.

1. Pe-

1. Pegasus, *Draconis*, roſtro conico. *L. S. N.* 418. D. 4. P. 10. V. 1. A. 5. C. 13.

Cataphractus corpore tetragono; capite ſuperiore tuberculato; roſtro brevi ſcabro. *Gronov. zooph.* n. 356. tab. 12. fig. 2. 3. *Muſ. ichth.* n. 146. D. 4. P. 10. V. 1. A. 5. C. ...

Piſciculus Amboinenſis volans, oſſeo-tuberculoſus; proboſcide ſerrata. *Fr. Ruyſchii theſ. anim.* 34. tab. 7. fig. 2. D...

Pegaſus, *Draconis*, corpore lato tetragonoque. *Der Seedrache. Bloch. N. A. F.* I. 52. tab. 109. fig. 1 & 2. D. 4. P. 10. V. 1. A. 5. C. 8.

Caput a trunco non diſtinctum. Maxilla ſupera exit in roſtrum planum. Operculum br. infra ſitum, radiatum, cum trunco unitum. Apertura parva, lunata, lateralis. Os inferum. Maxillæ denticulis armatæ. Oculi prominuli, laterales. Iris flava. Pupilla nigra. Nares ante oculos. Truncus latus, tetragonus, tuberculis radiatis præditus. Superficies infera, coſta longitudinali in medio diviſa; cui pinnæ ventrales inſident. Anus in fine trunci. Cauda tetragona, 8 laminibus gibberoſis utrinque veſtita. Color fundamentalis ſubcæruleus, in tuberculis ſpadiceus. Radii pinnarum ſimplices, quorum illi in pinna pectorali ſupra membranam unientim apicibus prominent. P. V. ex uno radio longo conſtant. Talis quoque ſuper utramque pinnam pectoralem exiſtit. Longitudo trium circiter unciarum. Habitat in India.

2. Pegasus, *volitans*, roſtro enſiformi, denticulato. *L. S. N.* 418.

Pegaſus roſtro conico *Muſ. Ad. Fr.* II. 56. D. 5. P. 10. V. 2-3. A. 5. C. 7.

Corpus ovatum, conſtans toto oſſe rigido, depreſſum, ſupra parum angulatum, lateribus perpendicularibus utrinque angulatis, ſubtus ſuturis variis connatum. Thorax ſupra punctis excavatis rugoſus. Roſtrum enſiforme, lineare, obtuſum, longitudine thoracis, pellucidum, utrinque retrorſum dentibus 43 ſerratum. Os ſingulare proboſcide exſertili in cavitate ſub roſtri baſi. Maxilla ſuperior denticulis plurimis diſtantibus, ſummo roſtro apice affixa. Apertura branchiarum absque membrana branchioſtega, rotunda, ſita ante pinnas pectorales, ubi

thorax latere incisus. Anus sive umbilicus subtus ad apicem? P. D. parva mutica. P. P. radiis 10 simplicibus, non spinosis. P. V. angustissimæ. P. A. 5 radiata, simillima & opposita dorsali. Cauda constans articulis 12 osseis depresso-angulata, cujus articuli postice utraque extremitate anteriore & posteriore, spina antica antrorsum, postica retrorsum, apice bifariam utrinque terminata. P. C. perpendicularis, quod notabile, forte subtus bifida sed in hoc mutila.

3. Pegasus, *natans*, rostro ensiformi, inermi. *L. S. N.* 418.

Cataphractus corpore oblongo, plagioplateo; capite lævi; rostro elongato, spatulæformi, antice truncato. *Gronov. zooph.* n. 357. D. 5. P. 9. V. 1. A. 5. C. . . .

Pegasus, *natans*, corpore elongato, tetragonoque. *Der Schwimmer. Bloch. N. A. F.* I. 53. tab. 121. fig. 2. 3. D. 5. P. 9. V. 1. A. 5. C. 8.

Corpus tetragonum, elongatum, ante latum, pone angustatum & scutatum, superne fulvum, inferne album. Caput depressum, breve, latum, ante angustius, longe rostratum. Rostrum capite longius, fere lineare circa medium paulo contractius quam ante, ubi raris denticulis marginatum est. Os situm & effictum, ut in Pegaso Dracone. Oculi magni, laterales prope initium rostri. Iris flava. Pupilla nigra. Opercula br. radiata. Apertura br. lateralis. Truncus in initio latus & crassus versus pinnam caudæ sensim gracilescit. Pagina infera lata & glabra. Anus medius. Laminæ 11 quibus cauda composita est, gradatim versus pinnam caudæ decrescunt, quarum ultima duabus spinis prædita est. Radii pinnarum simplices. P. D & A. sibi oppositæ, parvæ. P. P. colore violaceo & reliquæ subspadiceo tinctæ. P. C. angusta. Habitat in India.

Cataphractus corpore oblongo, plagioplateo; capite lævi; rostro elongato, spathulæformi, antice truncato. *Gron. zooph.* n. 357. Vide nova genera Gronovii.

Trichiuri generis character.

Linnæi: Caput porrectum, operculis lateralibus. Dentes ensiformes, apice semisagittati; primores majores. Membrana

brana branch. radiis 7. Corpus compresso-ensiforme; cauda subulata, aptera. *S. N.* 429.

Brünnichii: Branchiæ completæ. Pinnæ ventrales nullæ. Maxillæ subæquales. P. dorsalis distincta. Corpus ensiforme, elongatum. Cauda subulata. *Fundamenta zool.* 1332.

Scopoli: Corpus desinens in apicem filiformem: abdomen post anum carinatum, hinc inde munitum aculeis liberis, minutis. Dentes maxillares. Anus submedius. Pinnae septem. Ventrales nullae. *Introd. h. n.* 458.

1. Trichiurus, *Lepturus. L. S. N.* 419.

Lepturus, *Artedi spec.* 101. Br. 7. D. 100. P. 11. V. 0. A. 105. C. 0.

Lepturus. *Silver-Skiötel. Mus. Ad. Fr.* I. 76. tab. 26. fig. 2. Br. 1. D. 124. P. 12. V. 0. A. 0. C. 0.

Corpus anguilliforme, sed compressum admodum, ensiforme, flexile, alepidotum, albo argenteo fugaci colore. Caput compressum. Maxilla inferior paulo longior. Dentes anteriores majores; maxillares remoti. Opercula branchiarum pone elongata. P. D. longitudinalis radiis 124 & ultra. P. V. radiis 12. P. V. nullæ. P. A. nulla sed scabrities aculeis minutissimis. P. C. nulla. Cauda nuda, tenuissima, longe acuminata in filum.

Encheliopus totus argenteus; rictu serpentino; ventre nudo; cauda acuminata apinni. *Sebæ thes.* III. 102. tab. 33. fig. 1. D. 138. P. 11. V. 0. A. 0. C. 0.

Encheliopus n. 1. & 3. *Miss.* IV. tab. 12. fig. 7.

Gymnogaster *Gronov. zooph.* n. 44. *Mus. ichth.* n. 47. Br. 7. D. 138. P. 11. V. 0. A. 0. C. 0.

Trichiurus. *Lepturus*, maxilla inferiore longiore; dentibus magnis. *Der Spitzschwanz. Bloch. N. A. F.* II. 65. tab. 157. Br. 7. D. 117. P. 11.

Gymnogaster argenteus compressus; cauda attenuata impenni. *The Sword-Fish. Brown jamaic.* 444. tab. 45. fig. 4.

2. Trichiurus, *caudatus*, pinna caudali bifida. *Euphras.* in *Nov. Act. Stockh.* IX. 48. Br. 7. D. 98. P. 12. V. 0. A. 15. C. 24.

Corpus

Corpus enſiforme, compreſſum, argenteum, longitudine 5 pedum & latitudine 4 digitorum, ad baſin pinnæ caudalis craſſitudine pennæ anſerinæ. Caput compreſſum, porrectum, roſtro attenuato; maxilla inferiore longiore. Dentes 4 majores, longi, apice compreſſiuſculi verſus apicem maxillæ ſuperioris; minores utrinque eadem ſerie. Oculi laterales, oblongiuſculi, iridibus argenteis, pupillis nigris. Membrana branch. 7 radiata. Nucha ante pinnam dorſalem carinata. P. D. radiis 98 longitudinalis, diſtincta. P. P. acuminatæ radiis 12. P. V. nullæ. Anus in poſteriore corporis parte. P. A. dorſali ſimilis, longitudinalis radiis 15. P. C. forma pinnæ caudalis Scombri, minima, bifurca, radiis 24. Squamæ duæ parvæ, argenteæ ad marginem thoracis inferiorem, loco pinnarum ventralium, unaque prope anum. Habitat in ocæano ad Caput b. ſpei.

Species adhuc dubiae.

3. Trichiurus, *indicus*, mandibulis æqualibus. *Gmelini L. S. N.* 1144.

Piſcis fuſcus, maculatus, electricus; dentibus omnibus exiliſſimis; cauda minus acuta.

Anguilla indica. *Willugby App.* tab. 3. fig. 3.

Callionymi generis character.

Linnæi: Caput labio ſuperiore duplicato. Oculi approximati. Membrana branch. radiis *6*. Apertura nuchæ foraminibus reſpirante. Opercula clauſa. Corpus nudum. Pinnæ ventrales remotiſſimæ. *S. N.* 433.

Forsteri: Corpus ſubcuneiforme, ſubnudum. Caput labio ſuperiore duplicato. Os horizontale. Oculi approximati. Operculum clauſum. Apertura occipitalis. Membrana br. radiis *6*. *Enchir. h. n.* 84.

Blochii: Apertura parva in nucha: *N. A. F.* II. 37.

Goüani: Corpus compreſſum, cuneiforme. Caput corpore latius, ſubrotundum. Os horizontale. Opercula clauſa. Aperturæ branchiales occipitales. Membrana br. radiis ſex. *Hiſt. piſc.* 102.

1. Callionymus, *ocellatus*, pinnæ dorſalis prioris membrana faſciolis fuſcis, & ocellis 4 fuſcis picta. *Gmelini L. S. N.* 1154.

Cal-

Callionymus, ocellatus. *Der bunte Spinnenfisch. Pallas Spic.* VIII. 25. tab. 4. fig. 1-3. Br. 5-6. D. 4, 8. P. 20. V. 5. C. 10.

Magnitudo vix digiti minimi. Caput parvum, vix depressum; vertice planiusculo; rostro obtuso, simulo. Os terminale exiguum, labiis tumidulis, superiore duplicato. Orbitæ subcontiguæ supra laxa pelle æquatæ, periophthalmio semiclausiles. Oculi parvi, laterales. Opercula br. acuta, unispinosa, undique adnata. Apertura ad nucham simplex. Corpus teretiusculum; prope caput depressiusculum. Linea lateralis recta, dorso propior & paralela. Anus paulo ante medium corporis. Pedunculus exiguus, conicus in fossula pone anum recumbens in fœminis, qui in masculis abest. P. D. prior in fœminis magna & lata radiorum 4 setaceorum, fasciis fuscis vagis, linea alba nigro marginata inclusis & ocellis 4 concoloribus picta; in masculis pinnæ eadem tantum minuta, tota nigra. P. D. posterior humilior, semilongitudinalis, picta lineis albis, nigro marginatis, obliquis paralelis, quarum interstitia interrupte fusca, in masculis eadem tantum maculis ad radios fuscis notata est. P. P. rotundatæ, basi albo, punctatæ, radiis 20 bis fusco interruptis. P. V. jugulares magnæ, aliformes, laciniatæ nigræ, margine albæ. P. A. nigra, basi alba, serrata. P. C. magna, rotundata, basi albo punctata, radiis 10 fusco interruptis. Color plerumque cinereo fuscoque marmorosus, punctis in cinereo emicantibus albis. Subtus albidus. Masculum, quod vidi, specimen erat subtus fuliginosum, sed maculis noncinereis sed lacteis. Cauda huic quoque non bis fusco interrupta, sed fascia latiore fusca & cæteroqui albidior. Habitat in Amboina.

2. Callionymus, *Sagitta*, capite triangulari; membrana branchiostega triradiata; pinnarum dorsi radiis æqualibus. *Gmelini L. S. N.* 1155.

Callionymus, *Sagitta. Der Spinnfisch mit dreyeckigten Kopfe. Pallas Spic.* VIII. 29. tab. 4. fig. 4, 5. Br. 3. D. 4, 9. P. 11. V. 5. A. 8. C. 10.

Caput magnum, latum, valde depressum, triangulare, rostro subacuto. Os parvum, terminale, labiis exilibus, supe-

riore anguſte duplicato. Maxillæ ſcabræ. Orbitæ in antica verticis parte contiguæ. Oculi exigui. Iris argentea. Opercula mollia: lamina prior mucronata, ſpina terminali, longa, ſubulata, interne denticulis retrorſum ſerrata ſeu hamata; poſterior usque ad P. P. extenſa, lata, undique adnata. Spiracula parva, rotunda ſuper nucham. P. D. prior parvula, 4 radiata, poſtice faſcia atra: poſterior hyalina radiis 9 fuſco albidoque variis. P. P. radiis 11 creſcentibus, fuſco-albidoque variis. P. V. mediocres fuſco punctatæ, jugulares, laciniatæ radiis 5 creſcentibus, ramoſis. P. A. ſerrata, humilis. P. C. rotundata, ſuperiore parte fuſco maculoſa. E media caudæ membrana ramentum molle, ſetaceum in quibusdam. Corpus macrum, prope caput depreſſum, reliquo attenuatum, convexo-tetraedrum. Linea lateralis recta. Anus paulo ante medium corporis. Color ſubtus griſeo-albidus, ſupra fuſceſcens, griſeo caneſcente marmoroſus. Longitudo 3 unciarum. Habitat in Amboina.

3. Callionymus, *Dracunculus*, dorſalis prioris radiis corpore brevioribus. *L. S. N.* 434.

Capitis latera ſpina triplici. Corpus luteo maculatum.

Cottus pinna ſecunda dorſi alba. *Artedi gen.* 49. *Syn.* 77. D. 4, 10. P. 12. V. 6. A. 9. C. 12.

Uranoſcopus oſſiculo primo pinnæ dorſalis primæ unciali. *Gronov. Muſ. ichth.* n. 63. Br. 5. D. 4, 9. P. 20. V. 5. A. 9. C. 10.

The ſordid Dragonet. Pennant br. zool. III. 167. tab. 25. n. 70. D. 4, 10. P. 20. V. 5. A. 10. C. . . .

Caput compreſſum, a fronte declive. Oculi magni, fere contigui. Os parvum. Dentes minutiſſimi. Spina lata trifurca ſuper opercula. P. D. prima radiis 4 decreſcentibus, quorum prior parum altior reliquis. Anteriores duo & membrana uniens flavent, cæteri nigrant. P. D. ſecunda hyalina radiis 10 ſupra membranam eminentibus. P. P. ferrugineæ, maculis obſcurioribus notatæ. P. V. radiis 5 latis multifidis. P. A. alba. Color ſordide flavus, maculis albis & obſcuris diſtinctus. Abdomen vero immaculatum albet. Longitudo ſpithamalis.

Callio-

Callionymus, *Dracunculus*, radiis 4 in prima pinna dorſali brevibus. *Der kleine Spinnenfiſch. Bloch. N. A. Fr.* II. 84. tab. 162. fig. 2. Br. 6. D. 4, 9. P. 19. V. 6. A. 9. C. 10.

Varietas.

α. CALLIONYMUS, *Dracunculus*, pinna dorſali priore nigra, radio utriusque primo æquali. *Mülleri zool. dan.* I. 41 & præfat. vol. II. tab. 20. D. 4, 10. P. 15. V. 6. A. 10. C. 7.

Corpus ſubdepreſſum, ſupra cinereum, maculis rubentibus; ſubtus album, immaculatum. Maxilla ſuperior longior eſt. Spina triplex in operculis. Pinnæ dorſalis anterioris radius primus longitudine radiorum in pinna dorſali poſtica; reliqui decreſcendo minores; quartus in quibusdam remotus. Ipſa pinna ramentacea & ſingularis nigra: pinna dorſalis poſtica radiis ſubæqualibus, lineis longitudinalibus tribus & maculis fuſcis. Utraque dorſi pinna in ſulco reconditur. P. P. pellucidiſſimæ. Cirris minimus ante anum. P. A. radiis æqualibus, albis. Foramina aquam reſpirantia duo paria; anteriora in angulo operculorum dorſali; poſteriora utrinque ſub initium pinnæ dorſalis anterioris. Variat ſupra cinereo luteus, maculis in capite & antica dorſi, faſciisque binis in poſtica nigricantibus. Habitat circa Norwegiam.

β. CALLIONYMUS, *Dracunculus*, Maſſilienſibus *Moulette. Brünnichii ichth.* 17. Br. 6. D. 4, 9. P. 17. V. 6. A. 9. C. 10.

Caput corpore latius, ſemicylindricum, roſtro obtuſo. Maxilla ſuperior paulo longior. Denticuli acuti. Oculi approximati, eliptici. Pupilla reniformis, linea alba circumdata. Palpebræ virides, in vertice contiguæ. Latera capitis poſtice terminantur ſpina triplici vel quadruplici calcaris inſtar. Opercula clauſa in nucha foramine reſpiratorio patent. Corpus depreſſo-teres. Linea lateralis recta. Anus in antica corporis parte cirro breviſſimo inſtructus. P. D. altæ; prioris radius anterior & poſterioris radii omnes ad baſin usque caudæ elongati. P. A. magna. P. C. integra. Color piſcis ſupra pallide virens, in palpebris naſoque ſaturatior: Thorax ſupra rubeſcens; latera capitis & corporis argenteo ordinatim guttata. P. dorſales plicatæ, nigræ apparent, explicatæ autem albo guttatæ; poſterior maculis rotunda-

tundatis; viridibus ter fasciata. P. P & C. pallide virescentes. P. V. apice nigræ, subtiliter ocellatæ. Abdomen niveum. Longitudo spithamæ.

4. CALLIONYMUS, *Lyra*, dorsalis prioris radiis longitudine corporis. *L. S. N.* 433. D. 4, 10. P. 1, 8. V. 6. A. 10. C. 10.

Corpus lineis cæruleis, inprimis P. dorsalis caudalisque. P. dorsalis prioris radius primus longitudine corporis. Cirrus ad anum. Capitis latera postice spina quintuplici. Labium superius singulare.

Uranoscopus ossiculo primo pinnæ dorsalis longitudine corporis. *Gronovii Mus. ichth.* n. 64. D. 4, 10. P. 19. V. 5. A. 10. C. 10.

Exocœti tertium genus. *Sebæ thes.* III. 92. tab. 30. fig. 7. Vide *Mantissam* I. D. 4, 10. P. 20. V. 6. A. 10. C. 10.

Callionymus, *Lyra. Mülleri zool. dan.* I. 56. tab. 27. Br. 4. D. 5, 10. P. 20. V. 5. A. 10. C. 10.

Pinnæ & corpus pallide luteum, maculis & lineis cæruleis notatum. P. D. prioris radii duo anteriores longitudine trunci. Cirrus brevis ante anum. Capitis latera postice spina triplici.

The gemmeous Dragonet. Penn. br. zool. III. 164. tab. 27.

5. CALLIONYMUS, *indicus*, capite lævi, longitudinaliter rugoso; operculis latere aperiundis. *L. S. N.* Br. 7. D. $\frac{1}{7}$, 13. P. 20. V. $\frac{1}{6}$. A. 13. C. 11.

Caput depressum; supra longitudinaliter rugosum. Maxilla inferior paulo longior. Os scabrum. Lingua obtusa, emarginata. Aperturæ br. magnæ, laterales, postica spina solitaria. Corpus valde depressum, lividum. Anus in medio. Radius primus pinnæ dorsalis prioris, brevissimus, remotus. P. ventrales valde distantes. Piscis medius quasi inter Callionymum, Uranoscopum & Trachinum.

Species adhuc dubiae.

6. CALLIONYMUS, *baikalensis*, pinnis ventralibus nullis; dorsali prima minima, secundæ radiis cirriferis. *Gmelini L. S. N.* 1153.

Callio-

Callionymus, *baikalensis.* *Pallas itin.* III. 707. n. 49. Br. 6. D. 8, 28. P. 13. V. 0. A. 32. C. 13.

Dodrantalis, totus mollis & infirmus, oleo diffluens. Caput magnum, basi subtetragonum, vertice plano; temporum carina bituberculata. Rostrum latum, plagioplateum. Os amplissimum. Maxillarum margo crassus, uncinulis confertis scaber; inferior maxilla apice glabro, subacuto, prominula. Membrana br. laxa, radiis 6. cartilagineis. Oculi majusculi, ad frontem nigri. Corpus alepidotum, fluxile, gracile, a capite sensim decrescens, compressiusculum. P. P. laxæ, longissimæ, dimidio corpori æquales, radiis 13 tenuissimis, rigidis. Ventrales nullæ. P. D. prima minima, 8 radiata; secunda radiis rigidioribus extremo quasi cirriferis 28, quorum 15 longissimi. P. A. huic opposita radiis 32 quorum 2-16 longissimi. Linea lateralis dorso propior. Cauda pinnis robustior, biloba, radiorum 13. Habitat in sinu lacus Baïkal.

Callionymus, *japonicus*, pinna dorsali priore ocello nigro picta; radio primo in pilos binos semipollicares terminato. *Gmelini L. S. N.* 1155.

Callionymus japonicus. *Japanse Schelvisduivel. Houttuyn.* in *Act. Harlem.* XX. P. 2. pag. 213. n. 1. D. 4, 10. P. 17. V. 5. A. 8. C. 9.

Corpus capite angustius, eleganter variegatum, glabrum alepidotum, teres, versus caudam angustatum, exeuns in pinnam caudalem 4 uncias longam, cum corpus tantum 5½ uncias longum & caput pene 2 uncias latum est. Caput depressum. Oculi magni, approximati. Pone illos duo magna spiracula, rotunda adsunt. P. D. prima, ocello nigro notata, radiis 4 nigris prædita, quorum primus duobus ramentis ½ unc. longis auctus est. P. D. secunda ad caudam extensa, 10 radiata, omnino albida. P. P. rotundatæ 17 radiorum. P. V. sub jugulo maximæ 5 rad. P. C. longissima, falcata radiis 9 inæqualibus. Proxime accedit Callionymo indico, sed numero radiorum pinnarum diversus est.

Uranoscopi generis Character.

Linnæi: Caput depressum, scabrum, majus. Os simum; maxilla superiore breviore. Membrana branch. radiis 5 papil-

loſo-dentata. Opercula membranaceo-ciliata. Anus in medio. *S. N.* 434.

Forsteri: Corpus cuneiforme. Caput depreſſiuſculum, corpore latius. Os ſimum. Oculi verticales. Anus in medio. Membrana br. radiis 5. *Enchiridion h. n.* 84.

Blochii: Cirrus in ore. *N. A. F.* II. 88.

1. Uranoscopus, *ſcaber. L. S. N.* 434. D. 4, 14. P. 16. V. 5. A. 13. C. 12. *Muſ. Ad. Fr.* II. 59. D. 3, 14. P. 17. V. 5. A. 15. C. 12.

Caput oſſeo-verrucoſum, antice lacuna excavatum. Oris labium ciliatum. Denticuli minuti maxillarum, palati, linguæ. Foramina 2 in ore ſub labio ſuperiore. Branchiæ arcu oſſeo; adeo ad Nantes non ſpectat. Spinæ 2 recumbentes ſub gula. Linea lateralis adſcendens, dorſo paralela. P. D. prior nigra. Habitat in mari mediterraneo.

Uranoſcopus, *ſcaber*, capite magno, oſſeo, depreſſo, ſcabro; oculis verticalibus; ore ſimo. Maſſilienſibus *Rasquaſſo blanco. Brünnichii ichth.* 18. Br. 6. D. 3, 15. P. 16. V. 5. A. 14. C. 12.

Pupilla minuta, cujus parti ſuperiori ſuperjacet membranula, quinque loba, mobilis. Maxillæ inferioris labio intus adhæret membrana, producta in filamentum anguſtum, tenue, pollice longius.

Uranoſcopus, *ſcaber*, dorſo lævi. *Gmelini L. S. N.* 1156.

Uranoſcopus, *ſcaber*, capite ſcabro. *Der Sternſeher. Bloch N. A. F.* II. 90. tab. 63. Br. 5. D. $\frac{4}{4}$, 14. P. 17. V. 6. A. 13. C. 12.

Caput grande, loricatum verruculis ſcabrum, ſuperne inter oculos ſcrobiculo ſemilunato excavatum. Operculum oſſeum monophyllum, pone duabus ſpinis & inferne 5 minoribus terminatum. Membrana br. operculata. Os ſuperum. Rictus fere perpendicularis. Labia cirris barbata. Mandibulæ ſuperiori duo foramina ſubſunt. Inferior intus membrana in filum longum exeunte prædita eſt. Lingua craſſa, denticulata. Oculi verticales, prominentes, iride flava & pupilla nigra. Truncus microlepidotus, usque anum fere tetragonus; dehinc teres. Linea lateralis poroſa, a nucha brevi curvamine deſcendens re-

gre-

greditur ad dorſum, ubi paralele pergit ad finem fere caudæ ibique deflectitur verſus medium pinnæ caudalis. Anus ſubmedius. P. D. prima aculeata, parva, nigra ſcapularis: ſecunda ſemilongitudinalis radiis ſimplicibus, flavidis ſuffulta. P. A. dorſali ſecundæ æqualis. P. P. latæ, rotundatæ. P. V. parvæ, jugulares. P. C. rotundata. Color dorſi ſpadiceus, laterum cinereus, abdominis albus.

2. Uranoscopus, *japonicus*, dorſo, ordine ſquamarum ſpinoſarum aſpero. *Gmelini L. S. N.* 1157.

Uranoſcopus, *ſcaber. Japanſe Sternekyker. Houttuyn* in *Act. Harlem.* XX. 2. p. 314. D. 4, 15. P. 12. V, 5. A. . . . C. 8.

Caput valde depreſſum, retro aculeatum, ante cirris ciliatum. Maxillæ denticulatæ. Una ſeries ſquamarum aculeatarum in utroque latere dorſi, quæ teretiuſculum corpus exaſperatum reddunt. Color ſuperne flavus, inferne albus. P. D. prior nigricans 4 radiis. P. D. ſecunda 15 radiis in foſſula jacet. P. P. 12 rad. P. V. breviores, jugulares. P. C. 8 radiata. Longitudo totius piſcis ſemipedalis.

Cepolae generis character.

Linnæi: Caput ſubrotundum, compreſſum. Os ſimum. Dentes curvati, ſimplici ordine. Membrana branchioſtega radiis 6. Corpus enſiforme, nudum, abdomine vix capitis longitudine. *S. N.* 445.

Brünnichii: Pinnæ ventrales in thorace. Pinnarum radii molles. Pinna unica per totum dorſum extenſa. Caput ſubrotundum, compreſſum. Corpus enſiforme. Os ſimum. *Fundam. zool.* 136.

Blochii: Corpus tæniæforme. *N. A. F.* II. 124.

Goüani: Corpus enſiforme. Caput obtuſum. Os ſimum. M. br. radiis ſex. Pinnæ diſtinctæ. Hiſt. piſc. pag. 103.

1. Cepola, *Tænia*, pinna caudæ attenuata; capite obtuſiſſimo. *L. S. N.* 445. D. 60. P. 18. V. $\frac{1}{6}$. A. 58. C. 9.

Tænia auctorum. *Artedi gen.* 83. *Syn.* 114.

Cepola, *Tænia*, capite truncato. *Der Bandfiſch. Bloch. N. A. F.* II. 126. tab. . . .

Caput

Caput truncatum ſuperne planiuſculum. Rictus magnus aſcendens. Mandibula infera longior ſupera. Hæc una ſerie dentium diſtinctorum, acutorum & illa duplici ſerie ſimilium armata. Lingua aſpera. Oculi ſuperi iride ex argenteo cæruleſcente, pupilla nigra. Operculum monophyllum. Ante hoc pori 5, pluresque ſimiles prope oculos. Truncus anceps, valde compreſſus, verſus caudam anguſtior, ſemipellucidus. Linea lateralis recta. Abdomen vix capite longius. Color capitis argenteus, rubro mixtus; dorſi cinereus; maculis rotundis rubris notatus; laterum & abdominis argenteus. Pinnæ rubent. P. P. & V. admodum parvæ. P. C. in medio longiſſima. Habitat in mari mediterraneo.

2. Cepola, *rubeſcens*, pinna caudæ attenuata; maxillis acutis. *L. S. N.* 445. *Muſ. Ad. Fr.* II. 63. Br. 6. D. 68. P. 17. V. 6. A. 58. C. 12.

Caput nudum, compreſſum; maxillis acutis, dentatis. Corpus ſerpentis, valde compreſſum absque ſpinis & ſquamis. P. D. longitudinalis. P. C. pone pinnas pectorales incipiens, ad caudam usque extenſa. P. C. acuminata.

Cepola, *rubeſcens*, pinna caudæ attenuata; maxillis acutis. Maſſilienſibus *Roudgeole. Brünnichii ichth.* 28. Br. 6. D. 68. P. 15. V. 6. A. 60. C. 11.

Corpus enſiforme, pallide carneum. Caput nudum obtuſum. Os obliquum ſubſimum. Dentes maxillarum acuti. Maxillæ latis obtuſæ. Nares magnæ. Linea lateralis recta, impreſſa. P. D. & A. & C. læve rubræ. P. C. attenuata, acutiſſima, diſtincta. P. D. a nucha incipit.

Species adhuc dubiae.

3. Cepola, *trachyptera,* capite declivi; maxilla utraque fornicata, pinnis aculeatis ſerratis, ſcabris. *Gmelini L. S. N.* 1187,

Trachipterus. *La Rape vel le Sabre. Goilani hiſt. piſc.* 153.

Corpus enſiforme, acuminatum, cathetoplateum, alepidotum, papilloſum. Caput cuneiforme, declive, truncatulum, cathetoplateum, corpore latius; nucha carinata. Rictus obliquus. Maxillæ ſubæquales ſtriatæ; utraque fornicata; ſuperior truncatá, inferior obtuſa, ſublonga. Dentes acuti, minimi,

mi, retroflexi, mobiles, bini in superiore maxilla, seni in inferiore. Lingua glabra, vaginata. Palatum papillosum. Oculi supremi, longe a rostro, plani. Opercula br. alepidota, radiata, conica, diphylla, laminibus obliquis, pone convergentibus. Membrana br. semipatens, lateralis & gularis, sexradiata. Dorsum rectum, descendens, carinatum. Abdomen vix tumidum. Gula ventricosa. Cauda cuspidata. Linea lateralis obliqua, descendens, aculeata, squamarum in medio aculeatarum una serie tecta. P. D. longitudinalis, composita aculeis serratis, radiis scabrioribus. P. P. imæ, minimæ, acuminatæ, scabræ. P. V. thoracicæ pectoralibus longiores, compositæ, radiis etiam scabris, aculeis antrorsum serratis. P. A. nulla. P. C. cuspidata, radiata, longa.

Falx venetorum *Bellonii de aquatis.* 137.

Piscis glaber, oblongus, cartilagineus, mollis, polypi modo, coloris argentei, unicam in tergore pinnam continuam, duas sub branchiis & totidem sub sterno ostendit. Totus in gyrum quibusdam veluti crenis serratus est, atque in lateribus lineam habet asperam. Subrubra est ejus tergoris pinna. Oculi grandes; deforme caput, ut simeam esse dicas. Ulnæ longitudinem & palmi latitudinem non excedit.

4. Cepola *Iris*, corpore acinaciformi, valde compresso, rubro amethistino, cæruleo & aureo variegato, pinna caudæ bifurca. *Aldrovandi* libro III. cap. 30 *de piscibus* tab. 17. fig. 13.

5. Cepola, *Gladius*, corpore valde compresso, lineari; pinna dorsali longitudinali serrata, radiis duobus primoribus setosis longissimis, cauda rotundata apenni. *W.*

Gladius marinus *Imperati hist. nat.* p. 899 & 908.

Color ejus argenteus est, qui contactus facile digitis adhæret. Corpore est subtili, fasciæ simili. Oculi prægrandes. In sinu urbis Neapoleos raro spectatur. Truncus lineis obscuris transversis notatus est.

Mulli generis character.

Linnæi: Caput compressum, declive, squamis tectum. Membrana branch, radiis 3. Corpus squamis magnis, facile deciduis. *L. N.* 495.

Brünnichii: Pinnæ ventrales in thorace. Pinnarum radii aliquot ſpinoſi. Squamæ facile deciduæ vel nullæ. Linea lateralis vix conſpicua. Caput declive, ſquamoſum. *Fundam. zool.* 136.

Pennanti: Caput compreſſum, declive, ſquamoſum. Membrana br. radiis 2. Corpus ſquamis magnis facile deciduis. *Br. zool.* III. 271.

Goüani: Corpus attenuatum. Caput ſubtetragonum. Membrana br. radiis 3. Cirri in quibusdam. *Hiſt. piſc.* 104.

1. Mullus, *barbatus*, cirris geminis; corpore rubro. *L. S. N.* 495. *Muſ. Ad. Fr.* II. Br. 3. D. 7, 9. P. 15. V. 6. A. 7. C. 16.

Corpus incarnatum, ſquamis laxis. Capitis opercula lævia. Maxilla inferior ſcabra. Cirri 2 paraleli ſub labio inferiore. P. D. prior radiis 7 molliter ſpinoſis, fuſcis, albo varia. P. C. bifurca. Habitat in mari mediterraneo.

Trigla capite glabro cirris geminis in maxilla inferiore. *Artedi gen.* 43. *Syn.* 71.

The r'ed Surmulet. Pennant br. zool. III. 272.

Der rothe Seebarbe. Leske fundam. h. n. 422.

Varietas.

α. Mullus, *Surmuletus*, cirris geminis; lineis luteis longitudinalibus. *L. S. N.* 496.

Mullus, *barbatus*, cirris geminis; corpore argenteo, luteo longitudinaliter lineato; deſquamato rubro. Maſſilienſibus *Rouget. Brünnichii ichth.* 71. Br. 3. D. 7, 10. P. 17. V. 6. A. 8. C. 15.

Corpus oblongum, argenteum; dorſum obſcurius. Lineæ longitudinales luteæ, a capite ad caudam per latera ductæ; aliæque his adjacentes breviores. Vertex deplanatus. Roſtrum verruculis aſperum. Cirri gemini in maxilla inferiore. Linea later. dorſo paralela. P. D. pallidæ, luteo bifaſciatæ. P. P. albidæ, luteo pallide 4 faſciatæ. Reliquæ pallidæ rubeſcentes, flavedine paſſim leviuſcule tinctæ. Magnitudo usque ad pedem variat. Mullus barbatus L. a Surmuleto L. non diverſus eſt niſi parvitate. Nos obſervavimus minores, in mari ipſo vivos, adhuc lineis luteis gaudentes, ſtatim poſt mortem ſquamas perdere &

rubros

rubros restare. Majores autem squamas non adeo facile perdere omnes: nam desquamati a minoribus notis distinguntur nullis, neque numero radiorum pinnarum.

Mullus, *Surmuletus*, corpore rubro; striis luteis. *Der gestreifte Rothbart. Bloch. N. F. D.* II. 111. tab. 54. Br. 3. D. 7, 9. P. 15. V. 6. A. 7. C. 22.

Trigla capite glabro lineis utrinque 4 luteis longitudinalibus paralelis. *Artedi.*

The striped Surmullet. Pennant br. zool. III. 274. tab. 53. D. 6, 8. P. 16. V. 6. A. 7. C. . . .

Caput declive. Rostrum obtusum. Corpus crassum. Os angustum. Maxilla infera denticulis exasperata. Palatum partim scabrum. Ante gulam superne unum ossiculum echinatum & inferne duo similia. A mento duo longi cirri dependent. Oculi magni. Iris purpurea. Caput & opercula valde squamosa. P D. prior in sulco reponenda. P. C. admodum bifurca. Longitudo 14 unciarum. Habitat æstate circa Angliam.

β. Mullus, *japonicus*, flavus non striatus; cauda bifurca, cirris geminis. *Gmelini L. S. N.* 1340.

Mullus, *japonicus. Japanse Barbel. Houttuyn* in *Act. Harlem.* XX. 2. p. 334. n. 23. D. 7-9. P. . . . V. . . . A. . . . C. . . .

Parum a Mullo barbato diversus. Color magis luteus quam ruber, qui tamen forsitan in spiritu mutatus est. Duas pinnas dorsales 7 & 9 radiis gerit. Numerus radiorum in cæteris pinnis parum differt. P. C. bifurca. Rostrum edentulum. Longitudo speciminis erat fere semipedalis.

γ, Mullus, *maculatus*, sanguineus, maculis tribus rotundis nigris ad lineam lateralem, & fimbria aurea pinnæ caudalis bifurcæ ornatus, cirris geminis. *W.*

Pirametara, Hispanis. *Salmoneta. Pisonis hist. natur. indiæ* 60. *Marcgravii h. n. bras.* 156 & 181.

Mullus, *barbatus*, totus sanguineus, ad latera utrinque maculis tribus ovalibus nigris, in ordine recti lineis; iride & extremitate caudæ flavis. *Kleinii M.* V. 22. tab. 6. fig. 3.

2. Mullus, *auriflamma*, cirris duobus albis; vitta utrinque fulva; dorso fusco, æneo; caudæ pinna flava, immaculata.

culata. Arabibus *Ambir.* *Forskålii descr. an.* 30. Br. 5. D. $\frac{7}{7}$, $\frac{1}{10}$. P. 17. V. 6. A. $\frac{2}{9}$. C. 15.

Dentes exigui, numerosi, densi. Capitis latera lituris flavis. P. D. & C. flavæ, reliquæ albescentes. Vitta longitudinalis lata, aurea super medium corpus utrinque & infra caudam velut duæ aliæ obsoletæ, flavæ. Squamæ margine membraneæ, rivulis aliquot elatis. Linea lateralis ramulosa, dorso propior, continuata ad caudæ apicem. In cauda supra lineam lateralem macula parva, nigra. De cirris ambigo. Videbantur quasi detonsi in tribus piscibus, quos mihi attulerunt piscatores; quamvis illi asseverabant Mulli hanc formam esse constantem.

3. Mullus, *vittatus*, cirris geminis; corporis vittis utrinque duabus fuscis, tribus flavis; pinna caudæ oblique fuscata. Arabibus *Abu dagn.* *Forskål* l. c. p. 31. Br. 3. D $\frac{7}{7}$, $\frac{1}{10}$. P.... V.... A.... C....

Corpus lanceolatum, album. Vittæ longitudinales utrinque duæ fuscæ supra lineam later. in medio latere una fulva: inferius binæ sulphureæ. Maxillarum margo dentatus. Apparet quasi dentes hi insiti essent in utraque maxilla ossibus binis medio separatis, ut in Tetraodonte. Cirri sub ore 2 longitudine operculorum. Linea lateralis ramulosa, unica, fere recta, dorso propior. Squamæ tenuissimæ dentatæ; rivulis elevatis, obsoletis. P. P. & P. V. & P. A. alaidæ. P. D. & P. C. albæ, lineis nigris, obliquis.

4. Mullus, *imberbis.* *L. S. N.* 496.

Trigla capite glabro, tota rubens; cirris carens. *Artedi gen.* 43. *Syn.* 72. D. $\frac{6}{6}$, $\frac{1}{10}$. P. 12. V. 6. A. $\frac{2}{10}$. C. 20.

Varietas.

Mullus, *japonicus*, imberbis, pinna secunda dorsali & anali semilongitudinalibus. *W.*

Mullus, *imberbis.* *Ongebaarde Barbel.* *Houttuyni* in *Act. Harlem.* XX. P. 2 n. 24.

Species, quæ sub hoc nomine in Linnæi systemate naturæ existit, forsitan aliquatenus ab hac diversa est. Capite acuto & conico non solum, sed etiam pinnis 4 a priore specie differt. P. D. prima separata est a secunda, quæ similiter ac pinna ani ad caudam excurrit. Corpus rubescens, semipedale. Rostrum,

ut

ut linea, denticulis ſcabrum. Tres tantum radios in membrana branch. inveni.

Species adhuc dubia.

5. Mullus, *hiſpanicus*, cirris geminis; ſquamis oblongis non contiguis in capite; pinnis dorſalibus maculatis. *W.*

Mullus major ex Hiſpania miſſus *Aldrovandi de piſc.* tab. 7. fig. *Willugby.* tab. 5. 8.

Qualis ſit, mihi non conſtat. Nam deſcriptionem neque in Aldrovando nec in alio ſcriptore inveni.

6. Mullus, *faſciatus*, ſubflaveſcens faſciis longitudinalibus fuſcis. *White's voyage to new South Wales.* 268. tab. 53. fig. 1.

Squamæ magnæ. Longitudo 5 unciarum.

Amiae generis character.

Linnæi: Caput oſſeum, nudum, ſcabrum, ſuturis conſpicuum. Dentes in mandibulis palatoque acuti, conferti. Cirri naſales duo. Membrana branchialis radiis 12. Corpus ſquamoſum. *S. N.* 500.

Gouani: Corpus teretiuſculum, ſubcathetoplateum, ſquamoſum. Squamæ mediocres, imbricatæ. Caput oſſeum, ſcabrum, plagioplateum, fronte excoriata, ſtriata. Maxillæ dentatæ, obtuſiuſculæ, ſubæquales; ſuperior extractilis. Dentes acuti, conferti erecti, immobiles. Linqua edentula. Palatum denticulis exaſperatum geminis. Oculi infimi, remoti. Opercula br. oſſea, alepidota, ſcabra. Membrana br. operculata 12 radiata. Cirri duo ad nares. Linea lateralis recta, dorſo paralela. Anus caudæ propior. Oſſea duo ſcutiformia, radiata, binata infra gulam. P. D. æquilibris, ſublongitudinalis, declinata. P. P. ſubmediæ, parvæ. P. V. pectoralibus ſubæquales, abdominales. P. A. brevis, declinata. P. C. diſtincta, brevis, rotundata; *Hiſt. piſc.* 208.

Obſervatio.

Genus, cui idem nomen *Gronovius* impoſuit, ab hoc diverſum eſt. Vide *Nova genera Gronovii.*

Amia, *calva*, cauda macula nigra. *L.* S. *N.* 500. D. 42. P. 15. V. 7. A. 10. C. 20.

Corpus teretiuſculum, ſquamoſum. Linea lateralis recta. Gula oſſiculis duobus ſcutiformibus, e centro ſtriatis.

 Oper-

Opercula obtuſa, oſſea. Caput depreſſum, quaſi excoriatum; cranio nudo. P. P. ventralibus non majores. P. V. in medio abdominis. P. D. longius extenſa. P. C. rotundata. Macula nigra ad baſin ſuperiorem. Habitat in aquis dulcibus Carolinæ. *The Mudfiſh* D. *Garden.*

Teuthidis generis character.

Linnæi: Caput antice ſubtruncatum. Membrana branch. radiis 5. Dentes ſimplici ſerie, æquales, rigidi, approximati. *S. N.* 507.

Brünnichii: P. V. in abdomine. Pinnarum radii aliquot ſpinoſi. Corqus ſquamoſum. P. D. unica. Caput antice declive, ſubtruncatum. *Fundam. zool.* 142.

Goüani: Corpus ovato lanceolatum, cathetoplateum, microlepidotum. Caput parvum, truncatum, breve, cathetoplateum, declive, alepidotum. Maxillæ ſubæquales parvæ, obtuſæ. Labia ſimplicia. Dentes ſerie ſimplici ordinati, æquales, rigidi, acuti, approximati, immobiles. Lingua glabra. Oculi ſupremi, medii. Orbitarum margo ſuperus prominens. Opercula br. alepidota, orbiculata, triphylla. Membrana branch. operculata radiis 5. Apertura br. lateralis. Dorſum prominens, carinatum. Abdomen ventricoſum. Linea lateralis dorſo paralela. Anus ſubmedius capiti vicinior. P. D. compoſita, longitudinalis, acuminata. P. P. infimæ, acuminatæ. P. V. abdominales, infimæ, ſubcontiguæ, parvæ, compoſitæ. P. A. longitudinalis, acuminata, compoſita. P. C. diſtincta, ſubforcipata. *Hiſt. piſc.* 164.

1. Teuthis, *Hepatus*, ſpina utrinque caudali, recumbente, mobili. *L. S. N.* 507.

Caput maxime declive. Dentes æquales rigidi unica ſerie. P. D. radiis primis 8 ſpinoſis. P. V. uno ſpinoſo. P. A. 3. ſpinoſis. Ad utrumque latus caudæ ſpina valida, ſubulata mobilis, erigibilis, recumbens in ſulco latitans.

Turdus rhomboidalis. *The Tang. Catesby carol.* II. tab. 10.

Corpus microlepidotum, obſcure cæruleum. Os parvum, edentulum. P. D. longitudinalis, aculeata. P. A. longitudinalis,

lis. P. C. excavata. Os forte, acutum in utroque latere caudæ. Habitat in mari circa Insulas Bahamenses.

Chætodon cærulescens, dorso nigro; cauda æquali ex albido nigroque varia. *Sebæ thes.* III. 104. tab. 33. fig. 3. D. $\frac{8}{0}$. P. . . V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{0}$, C. . . .

Hepatus mucrone reflexo, utrinque prope caudam. *Gronov. zooph.* n. 353. Br. 5. D. $\frac{9}{34}$. P. 16. V. $\frac{1}{5}$. A. $\frac{3}{26}$. C. . . .

Caput cathetoplateum, parvum, a dorso declive, ante acuminato-contractum, prominens, alepidotum. Oculi magni, summi. Os obtusum, angustum prominens. Dentes æquales, validi, acutissimi, uni seriati. Branchiarum opercula rotundata, alepidota, brevissima. Dorsum & abdomen arcuata, carinata. Anus capiti propior. Linea lateralis dorso paralela. Ab caudæ basin mucro validus, subulatus, versus caput reclinatus, erigibilis, in sulco latitans. Squamæ minutissimæ læves. P. C. lunulata. Color plerumque subfuscus. Habitat in mari mediterraneo & Indico.

2. Teuthis, *javus*, cauda utrinque mutica. *L. S. N.* 507. Corpus maculis longitudinalibus, cærulescentibus. Cauda lunata. Pinnarum ventralium radius primus & ultimus spinosus.

Hepatus cauda fronteque inermibus. *Gronov. zooph.* n. 352. tab. 8. fig. 4. Br. 5. D. $\frac{13}{21}$. P. 15. V. $\frac{2}{5}$. A. $\frac{7}{16}$. C. . . .

Caput admodum compressum, breve, a dorso declive, antice obtusiusculum, sub oculis tantum microlepidotum, cætero alepidotum. Os terminale, parum prominens. Maxillæ æquales. Dentes acutissimi, æquales. Oculi medii, superi. Pupilla ovalis, transversalis. Iris tenuis. Orbita superior prominens. Truncus ovatus, valde compressus. Anus capiti parum propior. Linea lateralis arcuata, dorso propior. Squamæ minutissimæ, læves, integerrimæ. P. D. longitudinalis, composita. P. P. inferæ, lanceolatæ, ascendentes. P. V. approximatæ, breves, abdominales, intus connexæ, compositæ, ossiculis 5, quorum primum & ultimum aculeatum. P. A. remota ab ano, fere longitudinalis composita. P. dorsali similis. P. C. lunulata mediocris. Color subhepaticus, obscurus, in lateribus maculis crebris, oblongiusculis ex cæruleo albicantibus longitu-

gitudinaliter sitis, versus abdomen majoribus variegatus. Habitat in mari indico circa Iavam.

Loricariae generis character.

Linnæi: Caput læve, depressum. Os edentulum, retractile. Membrana branchiostega radiis 6. Corpus cataphractum. *S. N.* 508.

Goüani: Corpus cataphractum. Caput latum, rostratum. Os edentulum. Membrana branchialis radiis sex. *Hist. pisc.* 107.

1. Loricaria, *cathaphracta*, pinna dorsi unica; cirris duobus. *L. S. N.* 508.

Loricaria, *dura. Mus. Ad. Fr.* I. 79. tab. 29. Br. 4. D. $\frac{1}{8}$. P. $\frac{1}{7}$. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{1}{6}$. C. 12.

Corpus pedale, angustum, loricatum osseis segmentis. Segmenta hæc (ad latus numerata 32) loco squamarum cingunt corpus, ossea, supra & subtus convexa. Latera magis angulata sunt. Caput modice declive, scabrum, æquale. Os absque maxillis, fere ut in Sturione, contractile, ex villis cirrosis minimis; in superiori lobo aculeis 7 vel 8 minimis. Membrana branch. radiis 4. P. D. radiis 8, alta, scabra, radio primo, indiviso, altiore. P. P. radiis 7, primo indiviso, scabro. P. V. radiis 6; primo integro, scabro. P. C. radiis 12. bifurca; radius supremus desinit in setam longitudine totius corporis. Segmenta corporis, ut in Syngnatho, undique cingentia, licet non æqualia, sed apice repanda, undique sequenti incumbentia.

Plecostomus dorso nonopterygio; ore cirrato, edentulo; officulo superiore caudæ bifurcæ longitudine corporis. *Gron. zooph.* n. 392. Br. 3. D. $\frac{1}{8}$. P. $\frac{1}{7}$. V. $\frac{1}{6}$. A. 6. C. 12.

Plecostomus dorso monopterygio; ore cirrato edentulo: officulo superiore caudæ bifurcæ setiformi brevi. *Gron. zooph.* n. 391. tab. 2. fig. 1. 2. *Mus. ichth.* n. 68. Br. 3. D. $\frac{1}{8}$. P. $\frac{1}{7}$. A. 6. C. 12.

Plecostomus corpore aculeato; ore cirrato; dorso monopterygio. *Sæbæ thes.* III. 88. tab. 29. fig. 14. Vide *Mantiss.* I.

2. Loricaria, *Plecostomus*, pinnis dorsi duabus. *L. S. N.* 508.

Aci-

Acipenser, *indicus*, ore cirris duobus *Mus. Ad. Fr.* II. 55. tab. 28. fig. 4. D. $\frac{8}{8}$, $\frac{1}{1}$. P. $\frac{1}{7}$. V. 6. A. 5. C. 12.

Caput declive, læve, antice prominens. Os infra rostrum, rotundum margine dilatato. Cirrus brevis utrinque ad angulum oris. Apertura branchiarum absque membrana Branchiostega. Corpus parvum magnitudine Leucisci, scabrum, subangulatum, seriebus squamarum præ tenuitate vix numerandis. P.D. prior radiis 8, primis spinosis; posterior radio unico spinoso. P. P. radiis 7, primo spinoso, scabro. P.V. radiis 6, omnibus mollibus, primo scabro. P. A. radiis 5, angustissima. Cauda longa bifurca radiis fere 12. Habitat in America australi.

Plecostomus dorso dipterygio, cirris duobus; cauda bifurcata. *Gronov. zooph.* n. 394. tab. 3. fig. 1. 2. *Mus. ichth.* n. 67. D. 8, 1. P. $\frac{1}{6}$. V. $\frac{1}{6}$. A. 5. C. 16.

Plecostomus cirris duobus cauda bifurca. *Sebæ thes.* III. 87. tab. 29. fig. 11. D. 8, $\frac{1}{1}$. P. $\frac{1}{7}$. V. $\frac{1}{6}$ A. 5. C. . . .

Fistulariæ generis character.

Linnæi: Rostrum cylindricum, apice maxillosum. Membrana branch. radiis 7. *L. S. N.* 315.

Forsteri: Corpus angulosum, subfusiforme. Caput cylindricum rostratum, apice maxillosum, inferiore ut operculo claudente superiorem. Membrana branch. radiis 7. *Enchirid. h. nat.* 87.

Goüani: Corpus angulosum, subfusiforme. Caput tubulosum, rostratum. Membrana branchialis radiis 7. Maxilla inferior superiorem claudens. *Hist. pisc.* 107.

1. Fistularia, *tabacaria*, cauda bifida, setifera. *L. S. N.* 515. *Mus. Ad. Fr.* I. 80. tab. 26. fig. 1. Br. 5. D. 14. P. 14. V. 6. A. 4. C. 13.

Corpus lumbriciforme, depressiusculum. Habitus inter Syngnathum & Esocem medius. Caput $\frac{1}{3}$ longitudinis subdepressum. Rostrum longum, angulatum, apice tantum hians, edentulum (?) Oculi orbita angulata. P. D. 14. rad. pone ani regionem. P. V. in medio ventris. P. A. exacte opposita dorsali, eique simillima. P. C. bifurca, radio intermedio in setam longitudine capitis excurrente. Habitat in Brasilia.

Solenostomus cauda bifurca & in setam balenaceam abeunte. *Gron. zooph.* n. 365. & *Mus. ichth.* n. 31. Br. 7. D. 8. P. 15. V. 7. A. 12. C. 12.

Caput longum, pollicis crassitie. Rostrum tubulosum, superne striatum & angulosum tribus ossibus compositum. Mandibulæ parum acuminatæ, inferior longior & mobilis. Dentes conferti in maxillis. Opercula ossea, monophylla. Corpus longum, angulosum, a pinna dorsali hexagonum, alepidotum. Linea lateralis media, punctata. P. D. lumbaris. P. P. assurgentes. P. V. in medio corpore. P. A. dorsali opposita. P. C. bifurca. E medio ejus procedit flagellum nigrum, flexile, ab initio usque medium planum exinde setosum, 8½ uncias longum. Longitudo piscis ulnaris.

Petimbuabo. *Marcgravii bras.* 148.

The Tobacco pipe Fish. Catesby II. tab. 17.

FISTULARIA, *chinensis*, cauda rotundata, mutica. *L. S. N.* 515.

Solenostemus cauda rotundata, integerrima, seta nulla. *Gronov. zooph.* n. 366. Br. 4. D. 26. P. 16. V. 6. A. 24. C. 16.

Caput alepidotum, cathetoplateum, oblongum, tubulatum, superne inter oculos planum, ab his versus anteriora tenue, rectum, lateraliter est convexo-planum; inferior pars æque angusta ac superior. Os ut in Fistularia tabaccaria. Dentes nulli. Opercula ossea, inermia. Apertura br. lateralis & gularis. Oculi supremi, ab ore remotissimi. Corpus cathetoplateum, microlepidotum, usque pinnam dorsalem & analem lineare, dein in perangustam & convexam caudam coarctatur. Linea lateralis recta a summis operculis ad medium caudæ oblique ducta. P. D. lumbaris. Ante hanc in dorsi sulco longitudinali officula quædam simplicia, inermia reclinata jacent. P. P. parvæ infimæ. P. V. parvæ, discretæ, ano proximæ. P. A. dorsali pinnæ æqualis & opposita. P. C. parva rotundata. Color fuscus ex nigro maculatus. Inhabitat Indiam orientalem.

Trompetter-Visch. Houttuyn hist. nat. VIII. 229. tab. 65. fig. 1. D. 25-26. P. 16. V. 6. A. 27. C. 15.

Piscis

Piſcis circiter ſeſquipedalis. Caput una cum roſtro 5 uncias longum. Roſtrum 6 lineas latum. Oculi 3 lineas ampli. Color ſpeciminis erat ſuperne rufus; ſtriis argenteis longitudinalibus ſuper latera & abdomen pallidiora, itemque punctis fuſcis prope dorſum & lineam lateralem belle diſtinctus.

Der Trompetenfiſch. Mülleri L. S. N. IV. 334. tab. 9. fig. 2. & *Knorrii Deliciæ nat.* II. 58. tab. H. 5. fig. 2. D. $\frac{7}{7}$, 22. P. 15. V. 6. A. 22. C. . . .

Piſcis ſeſquipedali longitudine & 2 unciarum latitudine. Caput magnum latumque roſtro prælongo latoque corneo terminatum. Super medium dorſi radii 7 ſolitarii inter ſe remoti conſpiciuntur. P. D. ſecunda declinata, lumbaris, pone acuta longior quam alta. P. A. illi ſimilis & oppoſita. P. V. ſub medio abdominis, anguſtæ. P. P. rotundatæ, mediæ. P. C. integra. Color in dorſo ſubcæruleus ad latera & infra e flavo albidus. Seriebus 6 macularum rotundarum, nigrarum ad dorſum & aliquot ſimilibus infra abdomen notatus. Præterea pinna dorſalis ſecunda & analis ſtria lata, longitudinali nigra inſignitæ ſunt.

Acus chinenſis maxima corpore compreſſo. *Petiveri gazoph.* tab. 68. fig. 1.

3. Fistularia, *paradoxa*, lineis argute prominulis reticulata; cauda lanceolata. *Gmelini L. S. N.* 1388.

Fiſtularia, *paradoxa*, *Der Seepferdähnliche Röhrfiſch. Pallas ſpic.* VIII. 32. tab. 4. fig. 6. D. 5, 18. P. 25. V. 7. A. 12, C. 14.

Caput leviter inclinatum, parvulum. Roſtrum longiſſimum, deſcendens, rectum, corneum ſupra argutum, ſubtus bicoſtatum, ramentorum nigrorum tribus paribus æque diſtantibus barbatum: ſpinula conica utrinque ad dorſum tubi. Maxillæ in apice adſcendentes, acutæ, dilatabiles; inferior paulo brevior. Os exiguum. Oculi magni ad baſin roſtri. Spina utrinque ante orbitas triquetra. Coſta infra orbitam denticulata. Nucha capitis trimuricata. Opercula branch. parva, radiata, ſubtus lamella arcuata loco membranæ br. aucta. Corpus cathetoplateum, lineis prominulis reticulatum & ſpinis muricatum. Anterior corporis pars ſubdecaëdra latior: poſterior anguſta hexaëdra, clathrata, linearis usque proceſſus ſemi-

ovatos, compressos, carnosos, quinque costatos, quibus insident. P. A. & dorsalis posterior. Post hos processus cauda attenuatior, compresso-heptaëdra. P. P. unicolores, latissimæ. P. D. prima longa, reclinata, angusta acuminata, fasciolis nigris picta. P. D. secunda anali opposita, exilis processui sive alæ carnosæ insidens. P. V. maximæ reclinatæ, inter se lateribusque corporis laxa membrana connexæ. Unde oritur saccus longitudinalis, postice deficiens, intra quem alvam retractam, macilentam, mollem invenias. P. A. in ala carnosa proxime ad finem ventralium. Anus proxime ad alam. P. C. lanceolata, dorsali priori similis. Color totius cinereo-albicans, rivulis exilibus inordinatis, passim cohærentibus, crebroque interruptis obsolete brunneis, antrorsum & in capite obsoletissimis, crebris in pinnis ventralibus, subatris in pinna dorsi antica & pinna caudæ. Magnitudo bipollicaris. Habitat in mari balthico.

Solenostemus varius rostro cirrato; pinnis dorsali & ventralibus prælongis. *Sebæ thes.* III. 106. tab. 34. n. 4.

Species adhuc dubia.

4. Fistularia, *fusiformis*, corpore lanceolato, retrorsum gracilescente; superne usque lineam lateralem obscure fasciato, pinnis ventralibus sub abdomine, cauda bifurcā. *W.*

Solenostomus brevis, corpore ventricoso; capite caudaque falcatis, gracilibus, 5 pinnis donatus, duabus branchialibus, tertia dorsali intermedia quartam & quintam ventralium ante & pone foramen excretorium. *Kleinii M.* IV. 26. tab. 4. fig. 5.

Hic in antecedentibus pag. 9. falso locatus inter Singnatos *Linnæi.*

Elopis generis character.

Linnæi: Caput læve. Dentium scabrities in maxillarum margine, & palato. Membrana branch. radiis 30. Præterea exterius in medio armata dentibus quinque. *L. S. N.* 518.

Forsteri: Corpus lanceolato-attenuatum. Caput magnum, læve. Dentium scabrities in maxillarum margine, palato. Membrana branch. duplex 30 radiis, exterior minor præterea armata dentibus 5. Cauda infra supraque armata. Squama ossea seu spina lanceolata horizontali. *Enchir. h. n.* 88.

1. Elops,

1. Elops, *Saurus*, cauda supra infraque armata. *L. S. N.* 518. Br. 30. D. $\frac{4}{24}$. P. 17. V. 14. A. $\frac{3}{16}$. C. 30.

Corpus longum, a Salmone diversum pinnæ adiposæ defectu. Caput magnum, læve, splendens, compressum, supra planiusculum. Oculi cute capitis ad partem tecti. Scabrities maxillarum inferiorum longior. Membr. branch. 30; sed in medio extra hanc membranula branch. alia minima e dentibus 5 brevioribus. P. D. in medio. P. V. paulo anteriores. P. A. propior pinnæ caudæ. P. C. profunde bifida; ante pinnam tam supra, quam infra armata squama ossea sive spina lanceolata horizontali. Habitat in Carolina. *D. Garden.*

Saurus maximus. *Sloani jam.* 452. 2.

Confer *Brown. jam.* 452. 2.

Polynemi generis character.

Linnæi: Caput compressum undique squamosum; rostro obtusissimo prominente. Membrana branch. radiis 5 vel 7. Corpus digitis liberis ad pinnas pectorales. *S. N.* 521.

Forsteri: Corpus oblongum. Caput rostratum, compressum, undique squamosum. Digiti liberi ad pinnas pectorales non articulati. Membrana branch. radiis 5 - 7. *Enchirid. h. n.* 88.

Observatio.

Hoc genus a Trigla distinctum pinnis ventralibus in abdomine sitis & digitis non articulatis. *L. S. N.* 522.

1. Polynemus, *quinquarius*, digitis quinque, corpore longioribus. *L. S. N.* 521.

Polynemus filamentis utrinque 5 ad pinnas pectorales. *Gronov. zooph.* 398. & *Mus. ichthyol.* n. 74. Br. 5. D. 7, $\frac{1}{16}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{10}$. C. 17.

Caput cathetoplateum, modicum, a dorso declive. Rostrum crassum, rotundum. Maxillæ æquales; inferior apice inflexo, globoso instructa. Denticuli minutissimi in maxillis, palato & faucibus. Oculi ori approximati, pupilla ovata, iride argentea. Opercula br. inermia, pone angulata. Corpus cathetoplateum, latum, dorso arcuato, ventre plano, squamis albis, leviter serratis, deciduis. Linea lateralis curva; dorso propior. P. D. prior exigua, e regione pinnarum ventralium. P. D. se-

cunda, compoſita major & altior priore. P. P. ſubinſimæ, longæ, anguſtæ, aſcendentes. His pinnis ad radices oppoſitæ ſunt 5 appendices oſſeæ, filiformes, quarum duæ mediæ corpore ipſo duplo longiores, duæ ſuperiores parum breviores, infima minima. P. V. approximatæ, abdominales, breves, compoſitæ. P. A. magna, compoſita. P. C. lata, magna, bifurcata. Longitudo $9\frac{1}{2}$ unciarum & altitudo ad anum 2 unciarum.

Pentanemus. *Sebæ theſ.* III. 74. tab. 27. fig. 2. Vide *Mant.* I.

2. Polynemus, *plebejus*, digitis 5, primo ultra anum extenſo, cæteris ſenſim brevioribus. *Gmelini L. S. N.* 1401.

Polynemus, *plebejus.* Otaheitis *Emoi. Brouſſonet-ichth.* Decad. I. tab. 7. Br. 7. D. 8, $\frac{1}{14}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. $\frac{4-4}{22}$.

Corpus compreſſum, oblongo-lanceolatum, ſquamoſum. Linea lateralis vix ſuprema, dorſo paralela, lineolata. Anus fere medius. Caput compreſſum, ſubquadrato-conicum, apice prominens, ſquamoſum. Rictus vix ſurſum ſpectans. Maxilla ſuperior longior, lateribus extractilis; inferior planiuſcula. Labia cutacea tantum in angulis oris. Dentes conferti, ſetacei, introrſum verſi, ſubæquales, minuti. Lingua lævis. Palatum antice exaſperatum oſſiculis 4 ſcabris. Oculi ampli, orbiculares, medii, roſtri apici propiores, velamento diaphano tecti. Iris argentea; pupilla nigra. Opercula branch ſquamoſa, anteriora leviter ſerrata, poſteriora obſolete ciliata. Digiti utrinque 5 ante pinnarum pectoralium baſin oblique inſerti, ſimplices, ſetacei: ſuperior ultra anum protenſus; cæteri ſenſim breviores; interior ultra pinnarum ventralium baſin extenſus. P. D. prima nuda, ſubtriangularis, altior quam longa, ante æquilibrium ſita. P. D. ſecunda, compoſita brevis, ſubfalcata, ſquamoſa pone æquilibrium ſita. P. P. infimae, oblongae, apice oblique truncatae. P. V. approximatae, oblique trapeziformes, compoſitae, abdominales. P. A. pinnae dorſali ſecundae ſimilis & fere oppoſita. P. C. ampla, biloba, ſquamoſa, lobis ſublanceolatis. Color: totus argenteus, dorſo cineraſcente. Pinnae caneſcentes, fuſco punctatae. Habitat prope inſulam Otaheite.

3. Polynemus, *virginicus*, digitis ſeptem, cauda integra. *L. S. N.* 521. Br. 7. D. 7, $\frac{1}{13}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{16}$. C. 15.

Oper-

Opercula ſerrata. Radius primus dorſalis prioris breviſſimus. P. C. lata, acuta.

4. Polynemus, *paradiſiacus*, digitis 7, cauda bifida. *L. S. N.* 522.

Piſcis paradiſaea. *Mango. Edwarts av.* tab. 208. *Seligmanns Sammlung ausländiſcher Vögel* tab. 103.

Corpus ſpithamale, fuſiforme, parum compreſſum, ſquamoſum, colore aurantio. Caput modicum, cuneatum, ante obtuſum. Oculi roſtro propiores. Opercula branch. vix ſquamoſa, integra. P. D. prima altior quam longa, acuminata, triangula, ſcapularis. P. D. ſecunda lumbaris, aliquantum major prima, pone excavata. P. A. dorſali ſecundæ ſimilis & oppoſita illaque parum brevior. P. P. lanceolatae acuminatae, longae. P. V. prope thoracem, dimidio minores pectoralibus. Digiti 7 rigidi, filiformes infra pinnas pectorales ad aperturam branchialem ſiti, quorum tres ſuperiores longitudinem totius corporis aequant, reliquae 4 gradatim longitudine decreſcunt. P. C. longiſſima, forcipata, tertiam totius corporis partem efficit. Squamae magnae, durae, fixae totum corpus veſtiunt. Linea lateralis dorſo paralela. Pinnae omnes ſaturate aurantiae vel rufae. Habitat in Bengalia.

Mormyri generis character.

Linnæi: Caput laeve. Dentes plures emarginati. Apertura branchialis linearis absque operculo. Membrana branchioſtega radio unico. Corpus ſquamoſum. *S. N.* 522.

Forsteri: Caput ovatum, ſquamoſum. Caput porrectum, laeve. Dentes plures emarginati. Apertura linearis absqueo perculo. Membrana branch. radio uno. *Enchir.* 87.

Goüani: Corpus ſquamoſum cathetoplateum, ovatum ad caudam anguſtius. Caput porrectum, cathetoplateum, alepidotum, fronte declivi, ſubcarinata. Rictus parvus tubuloſus, ſubrectus. Roſtrnm acutiuſculum. Maxillæ ad latera clauſæ, extractiles, in apice denticulatæ. Dentes pauciſſimi acuti, ſetacei, emarginati. Lingua & palatum glabra. Oculi parvi ſupremi, longe a roſtro. Opercula br. monophylla breviſſima angulata. Membr. branch. patens uniradiata. Apertura branch. linearis, lateralis, denudata. Branchiæ quinæ, denudatæ. Linea late-

lateralis obliqua, ad caudam incurva. Anus submedius. P. D. humilis, longitudinalis, declinata. P. P. infimæ, acuminatæ. P. V. abdominales, capiti proximiores quam caudæ. P. A. parva pone æquilibrium. P. C. distincta bifida.

1. Mormyrus, *cyprinoides*, cauda bifida, acuta. *L. S. N.* 522. *Mus. Ad. Fr.* II. 109. D. 27. P. 9. V. 6. A. 32. C. 19.

Corpus facie Rutili, ovatum, album, squamatum. Cauda linearis inter pinnam ani seu dorsi & pinnam caudæ, nec sensim decrescens, ut in aliis. Caput nudum, adspersum punctis minimis excavatis. Nares utrinque duplici parvo foramine. Os parvum. Dentes nonnulli acuti. Gula communi cute capitis arcte clausa. Apertura branch. absque ulla membrana branchiostega. P. D. mutica. P. P. acutiusculæ. P. V. parvæ in ipso abdomine. P. A. exacte sita, magnitudine, figura coincidens cum dorsali, cui opposita. P. C. bifurca, acuta. Membrana pinnæ dorsi & ani basi dehiscit a corpore, ut seta transmitti queat. Piscis tota facie malacopterygius ob defectum membranæ branchiostegæ admodum singularis. Capite videtur affinitatem habere cum Siluris. Habitat in Nilo.

2. Momyrus, *anguilloides*, cauda bifida, obtusa. *L. S. N.* 522. *Mus. Ad. Fr.* II. 110. D. 26. P. 10. V. 6. A. 41. C. 19.

Corpus squamosum, figura Clupeæ. Caput nudum magis quam in altero, oblongum, ut in Muræna, tectum etiam oculis cute. Dentes in maxillis plurimi, simplici serie, omnes emarginati. Lingua obtusa, glabra. Membrana branchiostega omnino nulla sed apertura linearis ut in Ostracionibus. P. V. in ipso abdomine. P. C. bipartita ad basin, lobis rotundatis, ultra medium carnosis.

3. Mormyrus, *Caschive*, rostro tubuloso, pinna dorsali longitudinali, cauda bifurca. *Hasselquist itin.* 440. Br. 1. D. 80. P. 10. V. 6. A. 19. C. 24.

Caput alepidotum, compressum, fere oblongum, valde declive. Rostrum admodum declive, ante verticem capitis acutiusculum, cylindricum. Maxillæ ad latera clausæ, inferior longior. Apertura oris minima, tubularis. Oculi summi infra verticem, parvi. Pupilla nigrescens. Iris argentea. Dentes acuti, tenuissimi in apice utriusque maxillæ, quæ posterius & pala-

palatum & fauces glabra. Opercula br. lamina una ſimplici, irregulari, inferius terminata membrana. Membrana branch. nuda, parva, radio oſſeo recto, apice prominente. Corpus microlepidotum valde compreſſum, latiuſculum, tenuiuſculum, dorſo cultrato, arcuato, juxta caudam tenue, proxime ſupra caudam craſſiuſculum & fere clavatum. P. D. longitudinalis, æqualis, humilis. Radii fere XXC æquales, ſimplices, flexuoſi. P. P. infimæ, acuminatæ radiis 10, quorum primi ſimplices, nodoſi, longiores reliquis decreſcentibus ramoſis. P. V. abdominales, acuminatæ, tenues. P. A. brevis parva, declinata, proxime infra anum. P. C. admodum bifurca. Anus infra medium corporis. Linea lateralis media infra pinnam ani parum incurvata. Color glaucus ſupra lineam lateralem, infra lucido-carneus, in vertice aureus. Longitudo ſpithamalis. Latitudo juxta P. V. unius pollicis. Habitat in Nilo. Ab antecedente differt imprimis numero radiorum in P. D & A.

4. Momyrus, *Kannume*, roſtro decurvo, prominente, pinna dorſi lineari, longitudine corporis dimidii. *Forskål* l. c. 74. D. 63. P. 15. V. 6. A. 17. C. 20.

Corpus valde compreſſum. Color albidus. Abdomen a capite ad anum rectum, inde ſurgens. Cauda linearis, pinna bifida obtuſa. Roſtrum conico-deflexum, labio inferiore longiore. Dentes emarginati. Linea lateralis recta, media. Apertura branchialis perpendicularis. P. V. abdominales. P. D. linearis ante pinnam ventralem incipiens, continuata ad pinnam caudæ. Habitat in Nilo.

GENERA NOVA GRONOVII.

Callorynchi generis Character.

Corpus alepidotum, oblongiuſculum, cathetoplateum, læve. Anus caudæ propior, inter pinnas ventrales ſitus. Linea lateralis dorſo paralela & propior, haud interrupta, recta. Caput corporis craſſitiem æquans, læve, alepidotum, antrorſum in roſtrum cartilagineo-membranaceum mire formatum, productum, ſub quo os denticulatum. Apertura branchialis utrinque unica in inferiore capite. Pinnæ 7. in dorſo binæ, quarum prior radio rigido armata: Analis nulla: Ventrales cau-

dæ propiores, quam capiti, ad latera ani locatæ. **Caudæ lobus** superior longissimus. *Zoophyl.* pag. 31.

1. Callorynchus pinna dorsi secunda triquetra; **rostro** appendiculato. *Zooph.* n. 141.

Chimæra, *Callorynchus. Linnæi.*

2. Callorynchus americanus pinna dorsali secunda lineari; fronte compressa retusa; rostro nullo, *Gronovii* in *Act. helveticis:* VII. 49.

Chimæra, *præcisa. W.*

Cyclogasteris generis character.

Corpus cathetoplateum, oblongum, crassiusculum, alepidotum, versus caudam gracilescens, inerme. Anus capiti propior. Caput magnum, breve, corpore latius, inerme, alepidotum, plagioplateum, obtusum. Os in apice capitis. Dentes in maxillis & faucibus. Aperturæ branch. in summis lateribus tantum apertæ. Membrana branch. nuda, inflata quasi aëre, undique in tegumentis capitis corporisque alligata, ossiculis 7 instructa. Pinnæ veræ 5 inermes: In dorso unica per totam ejus longitudinem extensa: Analis ab ano ad caudam: Pectorales latæ. Ventralis spuria circularis, quemadmodum in Cycloptero, sub pinnis pectoralibus sita. *Zooph.* p. 55.

1. Cyclogaster. Belgis *Kringbuyk. Zooph.* 55. *Mus. ichth.* n. 157.

Cyclopterus, *Lipparis. Linnæi.*

Gonorynchi generis character.

Caput oblongum, gracile inerme, cathetoplateum, rotundatum. Linea lateralis recta in mediis lateribus. Squamæ minutissimæ. Caput cathetoplateum, omnino squamosum. Rostrum prominentissimum. Apertura br. in summis lateribus angusto hiatu. Membrana branch. ab integumentis capitis communibus obtecta, ossiculisque tribus suffulta. Pinnæ 7 inermes: in dorso extremo unica e regione ventralium. Ventrales caudæ propiores.

1. Gonorynchus. *Zoophyl.* n. 199.

Cyprinus. *Gonorynchus. Linnæi.*

Urano-

Uranoscopi generis character.

Corpus prope ad caput plagioplateum, versus caudam gracilescens, cathetoplateum, alepidotum, inerme oblongum. Anus capiti propior quam caudæ. Caput plagioplateum inerme, corpore latius alepidotum. Os in apice capitis. Oculi in summo capite approximati. Dentes in maxillis & faucibus. Operculorum lamina media utrinque aculeo armata. Apertura br. in summo capite ovali, angusto foramine vel & in lateribus foramine ampliori instructæ, subtus clausæ. Membrana branchial. sub operculis integumentis capitis communibus latitans officulis utrinque suffulta quinque. Pinnæ 7 inermes: in dorso duæ: Ventrales latiusculæ sub pectoralibus. *Zoophyl.* p. 57.

1. Uranoscopus officulis pinna dorsalis primæ brevissimis; capite utrinque monocantho. *Zooph.* n. 203. *Mus. ichth.* n. 166.

Cottus, *Gobio*, *Linnæi.*

2. Uranoscopus officulo primo pinnæ dorsalis primæ unciali. *Zooph.* n. 204. *Mus. ichth.* n. 63.

Callionymus, *Dracunculus. Linnæi.*

3. Uranoscopus officulo primo pinnæ dorsalis primæ triunciali. *Zooph.* n. 205. *Mus. ichth.* n. 65.

Callionymus, *Dracunculus. Linnæi.*

4. Uranoscopus officulo primo pinnæ dorsalis primæ longitudine corporis. *Zooph.* n. 206. *Mus. ichth.* n. 64.

Callionymus *Lyra. Linnæi.*

Cynaedi generis character.

Corpus cathetoplateum, crassiusculum. Dorsum parum arcuatum. Squamæ inermes, imbricatæ. Linea lateralis integra, ab operculo caudam petens, arcuata, dorso paralela & propior. Caput cathetoplateum, crassum. Occiput & opercula, quæ rotundata & inermia, squamis conteguntur. Frons atque regio inter oculos atque rostrum alepidota. Membrana branch. ab operculis contecta, officulis utrinque sex. Pinnae 7. Dorsalis unica, quæ in medio parum humilior: Pinna ani unica: Ventrales sub pectoralibus, radio unico aculeato & 5 muticis

 subra-

ſubramoſis. Reliqui aliquot aculeati ad pinnam dorſalem & analem. *Zooph.* p. 60.

*) *Dentibus anticis reliquis majoribus.*

1. CYNÆDUS dentibus anticis conicis, validiſſimis; cauda bifurca. *Zooph.* n. 213. D. $\frac{11}{22}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 15.

Caput magnum, ab oculis valde declive, in lateribus denſe ſquamoſum. Oculi magni laterales. Maxilla inferior longior. Dentes validi, 4 anteriores in utraque maxilla conici, craſſiſſimi, incurvati, prominentes, reliqui vero laterales humiliores, convexi, ſpherici. Opercula ſquamoſa, rotundata. Truncus ovato-lanceolatus, dorſo carinato, arcuato, macrolepidotus. Linea lateralis arcuata, dorſo propior. P. D. fere longitudinalis circa medium humilior & pone rotundata, aculeis 11 & totidem radiis fiſſis parum longioribus compoſita. P. P. oblongæ, acuminatæ, ad anum pertingentes, P. V. multo minores, thoracicæ, approximatæ, compoſitæ. P. A. rotundata, tribus robuſtis aculeis & 8 radiis longioribus fiſſis compoſita. P. C. lata, parum bifurca. Habitat circa Promontorium bonæ ſpei ubi *Rooman* a rubro colore vocatur.

An Sparus, *Hurta*, Linnæi?

2. CYNÆDUS cauda lunulata; dente ſecundo antico utriusque maxillæ maximo. *Zooph.* n. 214.

Sparus, *Dentex.* *Linnæi.*

**) *Dentibus omnibus longitudine æqualibus.*

3. CYNÆDUS cauda bifurca; dentibus æqualibus, acutis; capite ſubobtuſo; pinnis pectoralibus longiuſculis. *Zoophyl.* n. 215. D. $\frac{11}{22}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{5}{14}$. C. 15.

Caput breve, craſſum, obtuſum, lateribus ſquamoſum. Oculi magni, medii. Maxillæ æquales, obtuſæ, dentibus æqualibus, validis in margine antico armatæ, qui acuminati, introrſum incurvati, contigui; ab interiore autem latere inſtructæ ſunt minimis, confuſaneis & granuloſis dentibus. Opercula inermia, rotundata. Truncus microlepidotus, dorſo carinato & arcuato uti abdomen: Linea lateralis dorſo paralela & propior. P. D. longa haud alta, in dorſi medio, compoſita, circa medium parum humilior. P. P. acuminatae ad ani regionem pertingunt. P. V. thoracicæ, compoſitæ. P. A. radiis 9 fiſſis æqua-

æqualibus & 5 aculeis brevioribus composita. P. C. bifurca. Color subobscurus, ferme nigricans, versus abdomen pallidior. Habitat circa Promontorium bonæ spei. Longitudo 9½ unciarum.

Hottentots visch. Kolbe Promont. bonæ spei I. p. 250.

Erythrinus *Rondelet.* lib. 5. cap. 16.

4. CYNÆDUS, cauda bifurca, dentibus æqualibus, superioribus bifidis; capite subobtuso; pinnis pectoralibus curtis. *Zooph.* n. 216. D. $\frac{10}{28}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{17}$. C. 18.

Caput quoad formam omnino convenit cum mox descripto. Maxilla superior parum longior. Dentes conferti, lati, æquales, magni, incisorii, in una serie, in maxilla superiore, sulco bifidi, in inferiore acuti. Dorsum minus arcuatum quam in præcedente; Linea lateralis dorso propior, & paralela. P. D. composita, declinata. P. P. curtæ, mediæ. P. V. approximatæ, compositæ, thoracicae. P. A. ano vicina, haud alta, aequalis, aculeis 2 brevioribus. P. C. bifida, lobis acuminatis. Color ferme Cyprinorum. Longitudo semipedalis.

? Scarus *Rondeletii* lib. 6. cap. 2.

5. CYNÆDUS cauda lunulata; capite subacuto; dentibus aequalibus minimis. *Zooph.* 217. Br. 6. D. $\frac{11}{21}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 15.

Caput a dorso declive, squameum. Oculi summi, submedii. Pupilla ovata. Iris aurantia. Maxillae aequalis, superiori extensili. Dentes minimi, conferti; antici acutissimi, postici seu molares sphærici. Dorsum carinatum, parum arcuatum. Abdomen vix prominens. Linea lateralis ut in antecedentibus. P. D. composita circa medium post aculeos humilior. P. P. subinferae, oblongae, magnae. P. V. thoracicae, compositae. P. A. composita, aequalis. P. C. lunulata, ampla. Color idem, qui Cyprino nobili. Habitat ad insulas maldivicas ubi *Ikan Blanak* & ab Europaeis *Harder* vocatur. Longitudo fere pedalis.

6. CYNÆDUS cauda bifurca; corpore oblongo, gracili; dorso recto. *Zooph.* n. 218. D. $\frac{12}{23}$. P. 19. V. 6. A. $\frac{2}{16}$. C. . .

Forma Harengi. Caput superne convexo-rectum, a lateribus convexum, squamosum. Dentes parvi, plani, truncati, aequales. Maxillae aequales. Iris aurea. Pupilla ova-

lis. Dorsum rectum, convexum. Abdomen parum prominens. Anus caudæ propior. Linea lateralis recta, dorso propior, obsoleta. Squamæ læves, satis magnæ, imbricatæ. P. D. fere longitudinalis, æqualis, composita. P. P. satis magnæ. P. V. contiguæ, thoracicæ. P. A. composita. P. C. bifurca, lobis utrinque acutis. Color ex aureo splendens, in dorso fuscescens. Habitat in mari mediterraneo.

Habitu externo similis Sparo orientali sed dentibus, pinna, cauda & colore differt.

7. CYNÆDUS corpore ovato, lato: cauda bifurcata; dentibus æqualibus, obtusis. *Zooph.* n. 219. D. $\frac{1}{2}\frac{1}{4}$. P. 16. V. 6. A. $\frac{3}{14}$. C. . . .

Caput breve, obtusum, cathetoplateum. Maxillæ aquales. Dentes æquales, obtusi, truncati. Truncus valde compressus, squamatus, ovatus, dorso carinato, magis arcuato, quam abdomen planum. Linea lateralis dorso paralela. P. D. composita, alta, fere longitudinalis. P. P. inferæ, oblongæ, ad anum extensæ. P. V. approximatæ, thoracicæ, proportionatæ. P. A. composita, mox post anum sita. P. C. magna bifurca. Color ex fusco-argenteus in squamis, secundum lineas longitudinales imbricatim positis, macula atra magna ad radices caudæ post fines pinnarum dorsi & ani distinctus. Pinnæ albent. Longitudo 4 unciarum & latitudo summa 1 unciae & 4 linearum. Inhabitat mare mediterraneum.

8. CYNÆDUS cauda lunulata; dentibus æqualibus acutis; maxilla inferiore longiore; capite acutiusculo. *Zooph.* n. 220. Br. 5. D. $\frac{1}{2}\frac{2}{3}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 20.

Sparus *Aurata L. S. N.*

9. CYNÆDUS cauda bifurca; dentibus æqualibus, minimis; radiis pinnarum pectoralium infimis, subulatis, longioribus. *Zooph.* n. 221. D. $\frac{2}{4}\frac{1}{1}$. P. 13. V. 6. A. $\frac{2}{13}$. C. . .

Caput subacutum, a dorso declive, squamosum. Dentes minutissimi, contigui, æquales, labiis tecti. Corpus oblongum. Linea lateralis dorso propior & quodammodo paralela. P. D. longitudinalis, composita. P. P mediæ, latissimæ, ossiculis 13 prælongis instructa, quorum superiora fissa, inferiora vero simplicia, subulata, inermia, superioribus longiora, inæqua-

æqualia. P. V. approximatæ, inermes, parvæ ferme abdominales, in medio inter juncturas branchiarum & anum ſitæ. P. A. parva, compoſita; medio inter P. V. & caudam ſita. Cauda lunulata lobis rotundatis. In ſpecimine exſiccato minime colorem obſoletum Auctor, ſed tantum veſtigia 4 faſciarum nigrarum cognoſcere potuit. An alius generis ſit piſcis?

Holocentri generis character.

Corpus cathetoplateum, ſquamis aſperis. Linea lateralis dorſo propior & paralela. Caput cathetoplateum undique aculeatum. Opercula ſquamoſa & aculeata. Dentes in maxillis, palato & faucibus. Membrana br. recondita oſſiculis 6. Pinnæ 7 aculeatæ. P. D. in medio ferme diviſa. P. V. 8 radiatæ. Cauda utrinque aculeis inſtructa. *Zooph.* p. 65.

Blochii: Opercula ſquamata, ſerrata aculeataque. *N. A. Fr.* IV. 59.

1. Holocentrus maxilla ſuperiore longiore; roſtro obtuſo. *Zooph.* n. 224. *Muſ. ichth.* n. 93. Br. 6. D. $\frac{11}{23}$. P. $\frac{1}{14}$. V. $\frac{1}{8}$. A. $\frac{3}{12}$. C. $\frac{5}{19}$.

Macula rotunda picea ad apices trium priorum aculeorum in pinna dorſali adeſt.

Holocentrus. *Sebæ theſ.* III. 73. tab. 27. fig. 1. D. $\frac{11}{25}$. P. 14. V. $\frac{1}{8}$. A. $\frac{4}{13}$. C. $\frac{8}{27}$. Vide *Mantiſſam* I.

Holocentrus; *Sogo*, pinna ventrali radiis octo. *Der Sogo. Bloch. N. A. F.* IV. 61. tab. 232. Br. 8. D. $\frac{11}{27}$. P. 17. V. $\frac{1}{8}$. A. $\frac{4}{14}$. C. $\frac{10}{29}$.

Caput, uti truncus, compreſſum a nucha declive inter oculos ſulco excavatum, ad margines laminarum oſſearum denticulatum: ante ſubacutum. Rictus modicus. Maxillæ ſicut palatum denticulis acutis armatæ. Oculi grandes, ſuperi, roſtro propiores. Iris aurea, prope pupillam nigram argentea. Nares ſimplices oblongæ. Opercula anteriora ſquamata, angulata, pone denticulis & inferne ſpina valida armata; poſteriora arcuata, ſimiliter denticulata, duabus ſpinis in parte ſuperiore prædita. Truncus macrolepidotus, ſquamis denticulatis exaſperatus, oblongo-ovatus, in caudam ſpathulatam anguſtiſſimam fere linearem præcipitanter contractus. Linea lateralis dorſo, leviter curvato, propior & ferme paralela. Anus remotus,

tus. P. D. ſemilongitudinalis, inæqualis compoſita, cujus pars anterior aculeata, in ſulco dorſi incluſa, declinata, longior & multo humilior eſt parte poſteriore inermi, acute-angulata, trapezoidea. P. P. mediocres oblongæ, ſubinferæ proceſſui orbiculato ſcapulæ inſident. P. V. acutæ, compoſitæ, thoracicæ, ſed paulo remotiores a capite & longiores, quam P. P. 8 radios continent. P. A. parti inermi pinnæ dorſalis ſimilis & oppoſita, 4 ſpinis creſcentibus & decreſcentibus ante munita. P. C. longa, forficata, ſpinis 5 brevibus creſcentibus firmata. Color rubicundus in dorſo & lateribus, limbis ſquamarum argenteis translucentibus & vittis flavis belle variegatus; in pinnis dilute ruber ad igneum vergens, in abdomine argenteus. Habitat in India occidentali.

2. Holocentrus, *(naſutus)* maxilla inferiore longiore; roſtro acuminato, ultra maxillas prominente. *Zooph.* n. 225.

Caput cathetoplateum, breve, latitudinem & altitudinem corporis æquans, ſuperne verſus roſtrum obliquum, planum, verſus dorſum convexum, adſcendens, cæterum inerme. Roſtrum ultra mandibulas prominens, rectum, acuminatum, triquetrum, ſuperne carinatum, pellucidum, oſſeo-cartilagineum. Oculi ampliſſimi. Iris argentea. Pupilla ovata. Os anguſtum. Maxilla inferior anguſta, acuminata, longior ſuperiore. Dentes nulli viſibiles. Opercula br. lata, plana, arcuata, omnino ſquamata, in margine extremo aculeis prælongis armata. Membrana branch. minutiſſimis oſſiculis ſuffulta. Corpus oblongum, cathetoplateum, ferme teres, poſt anum anguſtius. Linea lateralis, ſquamæ & pinnæ ſimiliter ſe habent ac in Holocentro primo. Cauda bifurca utrinque aculeata. Color ex albido fulvus, in dorſo fuſcus. Longitudo unius unciæ & quinque linearum. Habitat in Surinam.

3. Holocentrus, *calcarifer*, aculeis 8 in pinna dorſali. *Der Sporntrager. Bloch. N. A. F.* IV. 100. tab. 244. B. 6. D. $\frac{8}{18}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 17.

Caput compreſſum, ſuperne ſubplanum, in parte anteriore nudum, in poſteriore ſquamoſum. Maxilla infera parum longior ſupera. Dentes minutiſſimi in maxillis & palato.

Oculi

Oculi magni ſub vertice. Iris argentea. Pupilla nigra. Operculum anterius denticulatum, inferne quatuor ſpinas, in modum calcaris habet; poſterius ſuperne ſpina una forti exit. Margo ſcapulæ denticulatus. Truncus compreſſus, ovato-oblongus ſquamis magnis argenteis, flavo marginatis & lineola obſcura longitudinali in medio inſignitis veſtitus. Linea lateralis ſubrecta, dorſo propior. Anus remotus. P. D. compoſita, circa medium humilior. P. P. ſubinferæ, acutæ, parvæ. P. V. thoracicæ, acutæ, compoſitæ. P. A. rotundata ut & P. C. Color in dorſo fulvus, in lateribus argenteus ad violaceum vergens, in pinnis pectoralibus & ventralibus flaveſcens, in reliquis ad baſin flavus; faſciis transverſis obſcuris ornatus, ad extremitatem fuſcus. Habitat in Japonia.

4. Holocentrus, *tigrinus*, maculatus; pinna caudæ lunata. *Der getiegerte Sogo. Bloch N. A. F.* IV. 77. tab. 237. Br. 6. D. $\frac{10}{21}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 15.

Vide Percam tigrinam in antecedentibus.

5. Holocentrus, *ſervus*, lineis tribus curvis; pinna caudæ lunata. *Der Sklavenfiſch. Bloch N. A. F.* IV. 80. Br. 4. D. $\frac{12}{21}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 16.

Caput breve, compreſſum. Maxillæ æquales. Supera myſtacibus prædita. Denticuli diſtincti. Palatum aſperum. Operculum anterius pone & ſubtus denticulatum, poſterius ſpina terminatum: ambo uti truncus ſquamis tenuibus, argenteis obtecta. Iris aurea. Pupilla nigra. Truncus oblongus, microlepidotus, colore fundamentali argenteo, vittis tribus nigricantibus, incurvis ornatus. Anus medius. P. D. compoſita, poſt medium humilior, flava maculis 4 nigris notata. P. P. obtuſæ, inferæ, parvæ. P. V. compoſitæ, acuminatæ, pectoralibus longiores; ambæ citrinæ. P. A. compoſita, trapezoidea, retrorſum excavata, citrina. P. C. lunata, fulva; apicibus nigris & vittis concoloribus tribus, convergentibus diſtincta. Habitat in Japonia. Longitudo ſemipedalis.

Holocentrus, *ſtriatus*, maxillis æqualibus; pinna caudæ truncata. *Der geſtreifte Sogo. Bloch N. A. F.* IV. 71. tab. 235. Br. 4. D. $\frac{10}{22}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 15.

Caput magnum, a dorſo declive, ad opercula ſquamoſum. Oculi ſuperi, roſtro propiores; velamento obtecti. Iris ad pupillam nigram, alba cæterum ſpadicea. Maxillæ æquales; denticulis contiguis armatæ: ſupera myſtacibus obtecta. Palatum denticulatum. Os malæ ſive operculum anticum pone & infra denticulatum, poſticum cute acute angulata cum ſpina depreſſa, impoſita terminatum. Truncus oblongus ſquamulis denticulatis exaſperatus, ſordide albus; faſciis 5 ſpadiceis pictus. Linea lateralis dorſo propior & paralela. Anus remotus. P. D. fere longitudinalis, ſubæqualis, ante & pone humilior, compoſita, pallide infuſca, macula nigra poſt medium inſignita. P. P. inferæ, obtuſæ. P. V. compoſitæ, acutæ, fuſcæ. P. A. compoſita, ſemilongitudinalis, retro acuta, trapezoidea. P. C. truncata, pallide fuſca, uti P. D. & P. A. & P. P.

7. Holocentrus, *quadrilineatus*, pinna caudæ rotundata. *Der vierlinigte Sogo. Bloch N. A. F.* IV. 82. tab. 38. fig. 2. Br. 6. D. $\frac{12}{22}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 16.

Maxillæ æquales, denticulis inferne latiuſculis, ſuperne acutis, armatæ. Iris alba, rubro marginata. Operculum anterius pone & inferne denticulatum: poſterius rotundatum, ſpinula præditum: utraque ſquamata. Truncus oblongus; dorſum ſulcatum, magis arcuatum, quam abdomen ſubrectum. Linea lateralis dorſo propior, arcuata. Anus remotus. P. D. fere longitudinalis compoſita, in medio humilior. P. P. inferæ, obtuſae. P. V. compoſitae, thoracicae, oblique truncatae. P. A. ſemilongitudinalis, rotundata, pone obſolete acuta, compoſita. Color in dorſo ſubfuſcus, in lateribus cinereus, in abdomine croceus. Vittis 4 nigris, rectis caput & latera trunci ornata. Inſuper macula orbicularis nigra prope initium pinnae dorſalis utrinque conſpicitur. P. P. & P. V. gilvae croceo marginatae; reliquae cinereae, inter quas P. D. ſuperne macula longitudinale nigra notata eſt. Habitat in India orientali.

8. Holocentrus, *punctatus*, aculeis dorſalibus undecim. *Der punctirte Sogo. Bloch N. A. F.* IV. 88. tab. 241. D. $\frac{11}{23}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{9}$. C. 17.

Vide ſupra Percam guttatam.

9. Holo-

9. Holocentrus, *auratus*, punctatus; aculeis dorsalibus novem. *Der Goldsogo. Bloch N. A. F.* IV. 75. tab. 236. Br. 6. D. $\frac{9}{24}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 20.

Corpus oblongum, compressum, microlepidotum. Caput ante nudum, ad opercula squamosum. Maxilla infera longior supera. Denticuli acuti, quorum duo in maxilla supera parum longiores sunt. Labia crassa. Superum mystacibus latis affixum. Lingua libera, longa. Oculi summi, rostro propiores. Iris pallide violacea, flavo punctata. Pupilla nigra. Operculum anticum pone denticulatum; posticum cute angulata, tribus spinis superne armata, terminatur. Linea lateralis dorso propior & paralela. Anus submedius. Pinnae omnes retro rotundatae. P. D. composita ferme longitudinalis, aequalis, in dimidio anteriore ramentacea, ibidemque pallide caesia, spadiceo marginata. Color corporis totius aureus, spadiceo punctatus. P. P. caesiae, immaculatae. P. reliquae ad basin gilvae, in extremitate coccineae praeter ventrales in fine fulvas. Habitat in India orientali.

10. Holocentrus, *quinquelineatus*, lineis quinque; pinna caudae lunata. *Der fünflinigte Sogo. Bloch N. A. F.* IV. 84. tab. 239. Br. 6. D. $\frac{10}{24}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 20.

Caput breve, compressum, ante lepidotum. Maxilla infera longior supera. Dentes breves distincti in una serie, & alii minores conferti post hanc seriem in maxilla supera. Palatum denticulatum. Mystaces latae. Oculi magni, summi iride flava. Opercula microlepidota. Anterius inferne denticulatum & pone incisum; posterius angulo acuto cutaceo & super eum aculeo pone excurrens, ad marginem anteriorem hamo praeditum, qui incisuram operculi anterioris intrat. Membrana branchialis patens. Truncus fere lanceolatus, macrolopidotus, citrinus, vittis 5 paralelis, dilute caeruleis pictus. Anus remotus. Linea lateralis dorso propior & paralela. Pinnae purpureae. P. D. composita, ferme longitudinalis, subaequalis, pone obtusa. P. A. parti posteri pinnae dorsalis similis. P. P. longae, acuminatae. P. V. compositae, thoracicae, acutae, pectoralibus breviores. P. C. lunata. Habitat in Japonia.

11. HOLOCENTRUS, *virefcens*, radiis 24 in pinna dorfi; pinna caudæ lunata. *Der grünliche Sogo. Bloch. N. A. F.* IV. 67. tab. 233. Br. 6. D. $\frac{10}{24}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 18.

Corpus lanceolatum, carnofum. Caput ovatum. Maxilla infera prominens. Dentes acuti, diftincti, duo priores longiores. Iris rubra, flavo cincta. Operculum anterius pone & infra denticulatum; pofterius duabus fpinis armatum. Linea lateralis ferrata, dorfo paralela. Anus medius. Squamæ duræ, denticulatæ univerfum corpus tegunt. Color fubviridis a dorfo ad dimidium laterum fafciis dimidiatis herbeis obfcuratus; in abdomine albefcit, & in capitis lateribus ftriis obliquis venofis, luteis illuminatur.

12. HOLOCENTRUS, *Ongus*, radiis 25 in pinna dorfi; pinna caudæ rotundata. *Der Ongo. Bloch. N. A. F.* IV. 65. tab. 234. Br. 5. D. $\frac{10}{25}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 18.

Caput ovato-oblongum. Dentes breves, acuti in una ferie. Palatum glabrum. Iris aurea. Operculum anterius uno latere denticulatum; pofterius bifpinofum, pone acute angulatum. Truncus oblongus-lanceolatus, microlepidotus. Anus remotus. P. D. fere longitudinalis, compofita, pone altior & obtufa. P. A. femilongitudinalis, compofita, elyptica. P. P. latæ, rotundatæ, fubinferæ. P. V. thoracicæ, obtufæ, compofitæ, pectoralibus minores. P. C. rotundata. Color fundamentalis fpadiceus, inferne flavefcens. P. P & V. flavent. Pinnæ reliquæ fpadiceæ, ad bafin flavo-maculatæ. Habitat in Iaponia.

13. HOLOCENTRUS, *argentinus*, fafcia laterali longitudinali argentea; pinna caudæ æquali. *Der Silberfogo. Bloch. N. A. F.* IV. 73. tab. 235. fig. 2. Br. 5. D. $\frac{10}{25}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 15.

Corpus lanceolatum, compreffum, microlepidotum, fcabrum. Caput ovatum, compreffum ad opercula tantum fquamofum. Maxilla infera prominet. Denticuli, acuti, diftincti. Palatum afperum. Lingua glabra & libera. Iris argentea ad aureum vergens. Operculum anterius denticulatum; pofterius diphyllum, trifpinofum. Lateri interno operculi anterioris branchia fimplex adhæret. Linea lateralis dorfo propior

pior & paralela. Anus submedius. P. D. fere longitudinalis, æqualis, composita, pone acuta apicibus ossiculorum prominentibus. P. A. dorsali similis. P. P. oblongæ, rotundatæ. P. V. acutæ, thoracicæ. P. C. æqualis, longior, quam lata. Color corporis subflavus, vitta in medio laterum argentea, macula nigra ante pinnam dorsalem, aliaque ad extremitatem caudæ violacea insignitus. Caput a lateribus argenteum, ad occiput violaceum. Pinnæ pallide cæruleæ sed P. P & P. V. flavido terminatæ.

14. HOLOCENTRUS, *bengalensis*, quadrilineatus; cauda lunata. *Der bengalische Sogo. Bloch. N. A. F.* IV. 102. tab. 246. fig. 2. Br. 6. D. $\frac{11}{25}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 18.

Caput magnum, compressum, in parte postica microlepidotum. Maxillæ æquales, una serie dentium incurvorum armatæ. Dentes priores in maxilla superiore longiores & pone hos denticuli breviores, tenues conferti, uti in palato, adsunt. Lingua glabra. Operculum anterius denticulatum, in margine posteriore incisura excavatum, quam uncinula operculi posterioris invadit: posterius duabus subtilibus spinis præditum, obtuse angulatum superne incisum atque hic denticulatum. Rictus amplus. Membrana branchialis patens. Truncus ovato-lanceolatus, compressus, microlepidotus, scaber. Linea later. dorso propior & paralela. Anus medius. P. D. fere longitudinalis, composita, subæqualis, ramentacea, pone rotundata. P. A. semilongitudinalis, parti posteriori pinnæ dorsalis similis & opposita. P. P. subinferæ, longæ, acutæ. P. V. compositæ, similes, paulo remotiores & minores pinnis pectoralibus. P. C. lunata. Color corporis & capitis superne rubicundulus, in lateribus & infra albidus. Præterea vittæ 4 cæruleæ nigro utrinque marginatæ, in capite oriundæ, per dimidium superius trunci recte transeunt usque pinnam dorsalem & caudalem.

15. HOLOCENTRUS, *lanceolatus*, pinnis lanceolatis; aculeis dorsalibus undecim. *Der Lanzettsogo. Bloch. N. A. F.* IV. 92. tab. 242. fig. 1. Br. 6. D. $\frac{11}{26}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 13.

Caput magnum in parte posteriore squamosum. Maxillæ æquales: supera mystacibus latis tecta. Denticuli acuti plu-

 rium

rium ſerierum. Palatum ſcabrum. Lingua glabra & libera. Iris cærulea. Operculum anterius diphyllum, pone denticulatum; poſterius rotundatum, biſpinoſum. Membrana branch. ſemipatens. Truncus ovato-lanceolatus, compreſſus, microlepidotus. Anus medius, prominens. Pinnæ omnes in extremitate acutæ, præter pinnam caudalem ovatam. Color fundamentalis corporis argenteus, faſciis tribus latis, ſpadiceis interruptus. Caput ſpadiceum macula alba, ſemiorbiculata, in genis illuminatum, etiam inferne albet. Pinnæ cinereæ. Maculæ duæ fuſcæ in P. P. & tales tres in P. C. Habitat in India orientali.

16. Holocentrus, *cæruleo-punctatus*, pinnis punctatis; aculeis dorſalibus undecim. *Der blaupunctirte Sogo. Bloch. N. A. F.* IV. 94. tab. 242. fig. 2.

Caput declive. Maxilla infera prominet. Supera myſtacibus tecta. Dentes ſubtiles. Lingua glabra. Palatum ſcabrum. Iris alba. Operculum anterius rotundatum, utroque margine denticulatum; poſterius acutum, uniſpinoſum. Truncus lanceolatus, microlepidotus. Linea lateralis dorſo proxima. Anus remotus. Color corporis cæſius, flavo marmoratus. Pinnæ omnes fuſcæ, cæruleo punctatæ. P. P & P. C. rotundatæ; reliquæ retrorſum acutæ.

17. Holocentrus, *maculatus*, aculeis dorſalibus undecim. *Der gefleckte Sogo. Bloch. N. A. F.* IV. 96. tab. 242. fig. 3. Br. 6. D. $\frac{11}{26}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 15.

Corpus lanceolatum, microlepidotum, dorſo carinato, abdomine convexo. Maxillæ æquales, dentibus ſubtilibus armatæ. Lingua glabra. Palatum ſcabrum. Myſtaces lati. Iris alba. Opercula ſquamoſa: anterius uno margine denticulatum; poſterius acutum, biſpinoſum. Anus medius. Linea lateralis dorſo propior, in fine abſcedit. Color corporis obſcure cinereus, albo rarenter ſine ordine maculatus. P. C. rotundata, fuſca, albo biſariam faſciata. Habitat in India orientali.

18. Holocentrus, *ſurinamenſis*, radiis 15 in pinna ani. *Der ſurinamiſche Sogo. Bloch. N. A. F.* IV. 98. tab. 243. Br. 6. D. $\frac{12}{28}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{15}$. C. 17.

Caput

Caput parvum, ovatum, compressum, superne latiusculum. Rictus angustus, assurgens. Maxilla infera longior supera, una serie dentium, conicorum, incurvorum, distinctorumque armata. Supera habet pone talem seriem adhuc plurimos denticulos subtiles. Lingua & palatum glabra. Mystaces angusti. Iris rubra, albo intus terminata. Opercula microlepidota: Anterius utroque margine dentatum & in angulo spina longa praeditum; posterius rotundatum, unispinosum. Truncus ovato oblongus, compressus, squamis denticulatis, fixis vestitus. Dorsum & abdomen convexa. Anus remotus. Linea lateralis dorso propior & paralela. P. D. fere longitudinalis, composita, ante in sulco sita, pone multo altior & rotundata. P. A. parti posteriori pinnae dorsalis similis & opposita. P. C. rotundata. Reliquae obtusae. Color capitis & palati sanguineus; trunci ex violaceo & flavo marmoratus; pinnarum inferne flavus, caeterum violaceus. Basin pinnae caudae fascia violacea transit. Longitudo fere pedalis. Caro alba sapida.

Coracini generis character.

Corpus cathetoplateum, crassiusculum. Dorsum arcuatum, elevatum. Linea lateralis dorso ferme paralela & propior. Caput crassum, breve, ante obtusum, squamulis undique obtectum. Opercula squamosa, quorum lamina superior serrata est, postica in apicem inermem excurrit, vel & ambitu dentata existit. Membrana branch. latens, ossiculis 5 vel 6. Pinnæ 7. P. D. in medio valde humilis, & composita uti P. A. & V. *Zooph.* p. 66.

1. Coracinus cauda lunata. *Zooph.* n. 226. Br. 6. D. $\frac{10}{25}$. P. 16. V. 7. A. $\frac{3}{16}$. C. 13.

Caput breve, crassum, cathetoplateum, admodum obtusum, undique microlepidotum, a dorso arcuatim declive. Oculi rostro propiores. Iris aurea. Pupilla ovata, caerulescens. Maxilla infera paulo brevior supera. Dentes anteriores aequales, cuneati, pone hos alii subulati, conferti: molares acuminato-globosi. Operculum anterius denticulatum; posterius in acumen muticum extensum. Truncus ovatus compressus. Dorsum carinatum, elevatum & magis arcuatum abdomine. Linea lateralis dorso propior & ferme paralela. P. D. fere longitudinalis,

nalis, duplici fimillima, compofita. P. A. compofita; ante crefcens & pone decrefcens: P. P. inferae, latae. P. V. thoracicae pinnis ventralibus aequales, compofitae. P. C. magna, lunata. Color fubfufcus. Habitat ad promentorium bonae fpei. Longitudo 9½ unciarum.

Toutetou Toua. Renard. poiff. I. fig. 188.

2. Coracinus fafciis latis, obliquis transverfalibus, aequalibus albidis utrinque; cauda fubrotunda. *Zooph.* n. 227.

Vide Sciaenam Jordain, p. 311.

Scari generis character.

Gronovii: Corpus oblongum, cathetoplateum, gracilefcens verfus caudam, fquamofum. Linea lateralis dorfo proxima & paralela, ad pinnae dorfi finem declinans, hinc recta, media ad caudam. Dorfum & abdomen vix prominentia. Anus caudæ propior. Caput ad opercula rotundum, antrorfum plerumque plagioplateum & fubacutum, undique fquamofum, inerme. Opercula fquamofa, inermia. Oculi magni. Membrana branch. officulis 5. Pinnæ 7. In dorfo unica, magna, integerrima, officulis pofticis fenfim longioribus, quam anterioribus. Ventrales fub pectoralibus. Officula aculeata nonnulla in dorfali, ventralibus, analique pinnis. *Zooph.* p. 67.

Forskålii: Dentium loco maxillæ ipfæ eminentes, margine dentato crenatæ l. c. 25.

Blochii: Maxillæ prominentes loco dentium.

Hoc genus a *Gronovio* ftabilitum diverfum eft ab illo, quod *Forskål* conftituit. Ideo fpecies Gronovii hic tantum adponam.

1. Scarus, *viridis*. *Zooph.* n. 228.

Vide Labri Turdi varietatem γ. p. 236.

2. Scarus, *rufefcens*, maculis duabus annulatis utrinque ad pinnas pectorales & caudam. *Zooph.* n. 229. tab. 6. fig. 3.

Sparus roftro plagioplateo; maxilla inferiore longiore, rufefcens; macula nigra, iride alba cincta, utrinque ad caudam fubrotundam. *Muf. ichth.* n. 185. tab. 6. fig. 3, D. $\frac{7}{31}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 17.

Vide

Vide supra Sparum biocellatum, p. 298.

3. Sparus, *fuscus*, macula utrinque atra ad caudam. *Zooph*. n. 230.

Sparus subbruneus, rostro plagioplateo; maxilla inferiore longiore, macula nigra ad basin caudæ subrotundæ. *Mus. ichth*. n. 186. Br. 5, $\frac{18}{31}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

Vide sparum subbruneum, p. 299.

Calliodontis generis character.

Corpus cathetoplateum, oblongiusculum, obesum, inerme, squamis lævibus. Anus caudæ parum propior. Linea lateralis ad finem pinnæ dorsi inflexa; primo recta, dorso paralela & proxima, dein in mediis lateribus. Caput cathetoplateum, inerme, omnino squamosum. Dentes crassi, singularis structurae in maxillis. Membrana branchiostega latitans, ossiculis 4 instructa. Pinnae 7. Dorsalis unica per totum dorsum extensa. Ventrales sub pectoralibus. *Zooph*. p. 72.

Hic Character generi Scari, a Forskålio constituto, respondet.

1. Calliodon capite subacuto, caudae ambitu rotundato. *Zooph*. n. 244. tab. 7. fig. 4. Br. 4. D. 19. P. 14. V. 6. A. 11. C. 15.

Corpus lanceolatum, cathetoplateum, macrolepidotum, dorso recto, carinato, abdomine leviter arcuato. Caput inerme omnino squamosum, ab oculis parum declive, & planum, inferne contractius. Os parvum, assurgens. Dentes maxillarum admodum prominentes, permagni, figura dentium ostracionis, fere æquantes, bini triquetri in superiore maxilla & unicus latissimus inferiore. Oculi supremi, ori propiores. Pupilla ovata, cærulescens. Iris aurea. Opercula inermia, squamosa. Apertura branchialis lateralis & gularis. Membrana branch. latens. Linea lateralis interrupta. Pars ejus prior dorso proxima & paralela ad finem pinnæ dorsalis desinit, posterior in medio caudæ recta existit. Pinnæ 7 molles. P. D. longitudinalis, linearis, pone acuta. P. A. dorsali similis. P. P. subrotundæ. P. V. parvæ, thoracicæ. P. C. subrotunda. Color bruneus tribus lineis longitudinalibus, indistinctis, parum obscurioribus varius.

Vide in antecedentibus Percam Calliodontem, pag. 354.

2. CALLIODON capite subobtuso; cauda truncata. *Zooph.* n. 245.

Vide Labrum cretensem, p. 237. L. & Scarum cretensem inter nova genera Blochii.

Enchelyopi generis character.

Corpus oblongum, gracile, lubricum, cathetoplateum. Anus capiti propior. Caput parvum, cathetoplateum, obtusiusculum, inerme, alepidotum. Dentes minimi. Membrana branch. latens ossiculis 6. Pinnæ inermes 7. P. D. longitudinalis pinnæ caudæ annexa. P. A. pinnæ dorsali similis, annexa. P. V. exiguæ sub juncturis branchiarum. *Zooph.* p. 77.

1. ENCHELYOPUS, corpore lituris variegato; pinna dorsi ad caudam sinuata. *Zooph.* n. 265.

Vide Blennium viviparum p. 185.

2. ENCHELYOPUS, subfuscus unicolor pinna dorsi ad caudam integerrima. *Zooph.* n. 266.

Vide Blennium unicolorem p. 183.

Pholidis generis character.

Caput magnum, teres, gracile, cathetoplateum, alepidotum. Anus medius. Caput parvum, crassitiem corporis æquans, obtusum, cathetoplateum, inerme. Dentes æquales, contigui. Membrana branch. ossiculis 6. Pinnæ 5 vel 7. P. D. semilongitudinalis, composita. P. A. longitudinalis dorsali similis. P. V. in quibusdam nullæ, nisi ramenta obtusa sub pinnis pectoralibus, in aliis vero distinctissimæ. *Zooph.* p. 78.

1. PHOLIS, maculis annulatis ad pinnam dorsalem; pinnis ventralibus obsoletis. *Zooph.* n. 267.

Vide Blennium Gunellum p. 177.

Amiae generis character.

Corpus cathetoplateum, crassum. Dorsum elevatum ad pinnas. Linea lateralis integerrima, arcuata, dorso propior. Squamæ amplissimæ. Caput magnum, cathetoplateum, alepidotum, exceptis operculis squamosis. Horum lamina superior inermis; posterior vero versus articulum superiorem aculeo brevi armata. Membrana branch. tecta, ossiculorum 7.

Pinnæ 8. In dorſo duæ. Radii aliquot in pinnis dorſalibus, ventralibus, analique. Ventrales ſub pectoralibus. *Zooph.* p. 80.

1. Amia *Gron. zooph.* n. 273. D. $\frac{6}{6}$, $\frac{1}{10}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{10}$. C. 17.

Caput cathetoplateum, magnum, corporis latitudinem æquans, a dorſo declive. Oculi maximi, roſtro proximi. Maxillæ ore clauſo æquales. Lingua & palatum glabra. Dentes minimi æquales in una ſerie. Opercula ampla, macrolepidota. Horum lamina ſuperior lævis, poſterior verſus articulum aculeo brevi valido armata. Roſtrum obtuſo-rotundatum. Truncus oblongus pone gracileſcens, macrolepidotum, glabrum. Linea lateralis curva, dorſo paralela. Pinnae dorſales duae, approximatae medio inter caput & caudam; prior eorum aculeis, membrana tenui nexis, conſtat: poſterior anteriore duplo longior, ano oppoſita, cujus oſſiculum primum aculeatum, & reliqua mollia, ramoſa. P. P. oblongae, infimae. P. V. approximatae, thoracicae, compoſitae. P. A. dorſali ſecundae oppoſita, oſſiculis 10, quorum duo priora, breviora aculeata ſunt, reliqua mollia, fiſſa. P. C. lunulato-bifurca. Color aureus, ſplendens. Inhabitat Indiam orientalem.

Eleotridis generis character.

Corpus in aliis cathetoplateum, in aliis vero plagioplateum, teriuſculum, oblongiuſculum. Squamae inermes. Anus in medio corpore. Caput inerme tum cathetoplateum, tum plagioplateum. Opercula alepidota, laevia. Dentes aequales, parvi in maxillis. Membrana branch. oſſiculis ſex. Pinnae inermes 7 vel 8. In dorſo duae. P. V. thoracicae in unam concretae, quandoque diſtinctae. P. A. unica. *Zooph.* p. 83.

1. Eleotris capite plagioplateo; maxilla inferiore longiore; pinnis ventralibus diſcretis. *Zooph.* n. 279.

Vide Gobium Amoream. pag. 205.

2. Eleotris capite plagioplateo; maxillis æqualibus; pinnis ventralibus concretis. *Zooph.* n. 280. D. 6, 12. P. 17. V. 11. A. 8. C. ...

Vide Gobium Eleotridem, p. 194.

3. Eleotris capite cathetoplateo; pinnis ventralibus concretis. *Zooph.* n. 281. *Muſ. ichth.* n. 169. Br. 6. D. 6, 12. P. .. P. .. V. .. A. 9. C. ...

Corpus breve, angustum crassum, versus caudam teretiusculum, cathetoplateum. Caput cathetoplateum, latitudinem corporis medii æquans, versus anteriora angustius, superne convexo-planum, ob oculis oblique declive. Os angustum. Dentes magni, contigui in maxillis. Infera maxilla parum longior supera. Oculi magni, summi. Opercula convexa, lævia. Apertura branch. lateralis. Dorsum carinatum a capite ad pinnam dorsi prima assurgens, dehinc descendens. Latera convexo-plana, versus caudam angustiora. Venter prominens, convexus. Squamæ majusculæ, imbricatæ. P. D. anterior ossiculorum 6 simplicium, inermium; posterior, parum a priore dissita, ossicul. 12 dichotomis. P. P. infimæ, subrotundæ. P. V. in unicam rotundatam concretæ, sub pectoralibus sitæ. P. A. radiis 9 dichotomis. P. C. subrotunda. Color bruneus. Longitudo 3 unciarum. Latitudo perpendicularis ad opercula 6 linearum, ad pinnas ventrales 7 lin. Latitudo transversalis ad opercula 5 linearum, ad anum 3 linearum. Habitat sub Zona torrida.

Eleotris, *Eleotris*, capite cathetoplateo; pinnis ventralibus, concretis. *Chineesch Grondeltje*. Index *muf. Gronov*. p. 30.

Clariae generis character.

Corpus oblongum, cathetoplateum, ad caput plagioplateo-rotundatum, alepidotum, læve. Linea lateralis recta, in exortu dorso proxima, e regione pinnarum ventralium declinans, recta procedens abdomini tum propior. Anus medius. Caput plagioplateum, latum, alepidotum, oblongiusculum, corio osseo superne obductum. Dentes minimi, confusanei in maxillis & antico palato. Lingua glabra. Os plerumque cirris cinctum. Membrana branch. patens, ossiculis 9. Pinnæ 7 inermes. In dorso unica longitudinalis. Ventrales in medio corpore prope ad anum. Ad pinnas pectorales radius primus utrinque crenato-serratus. *Zooph*. p. 100.

1. Clarias. *Zooph*. n. 322. Br. 9. D. 69. P. $\frac{1}{8}$. V. 7. A. 50. C. 20.

Caput oblongum, admodum depressum, corpore parum latius, subplanum corio osseo rugoso, sulcisque duobus in medio

dio longitudinalibus instructum, subtus planum, antice rotundatum, ad nucham flexuose sinuatum. Oculi parvi, rostro proximi. Orbitæ prominentes. Maxillæ rotundatæ; labiis carnosis instructæ; superior parum longior. Dentes tenuissimi, confusanei, æquales, in areas dispositi. Palatum area denticulata ante exasperatum; reliqua pars glabra. Lingua rotundata, crassa, lævis. Cirri ad os octo, filiformes, subulati. Primum par dimidii capitis longitudine, ante nares posteriores siti. Alterum par crassissimum, capite longius, ad angulos oris. Tertium & quartum paria paulo breviora secundo pari, propinqua, in margine extremo labii inferioris. Opercula alepidota, inermia. Apertura branch. gularis. Membrana branch. patens, latissima. Corpus alepidotum, mucosum, oblongum, versus caput crassissimum, plagioplateum, versus caudam compressum. Linea lateralis in exortu dorso propior, e regione pinnarum ventralium declinata, recta procedit abdomini propior. P. D. linearis, longitudinalis, cute crassa obducta. P. P. parvæ, infimæ, horizontales, ossiculorum 8, quorum primum omnium crassissimum, compressum, obtuse acuminatum, utrinque serratum, subsequentibus paulo brevius; reliqua ossicula ramosissima, ferme æqualia, priore ossiculo paulo longiora. P. V. capiti propiores quam caudæ ano itemque propiores quam P. pectoralibus, lanceolato-ovatæ. P. A. longitudinalis, dorsali similis. P. C. rotundata. Color nigricans, inferne ad caput & pectus albicans. Habitat in fluvio Oronte & Gange. Longitudo ferme pedalis.

Silurus, *anguillaris. Linnæi. S. N.* 502.

Aspredinis generis character.

Corpus oblongum, alepidotum, mox post caput plagioplateum, capite truncoque latius, ad ani regionem, angustissimum, teres, cathetoplateum. Anus capiti propior. Caput plagioplateum, breve, corpore latius. Oculi minutissimi in summo capite. Dentes minutissimi in maxillis & faucibus. Membrana branch ossiculis 4. Pinnæ 7 apicibus muticis. Dorsalis exigua, mox post caput sita. Radius anterior pinnæ pectoralis validissimus depressus, marginibus utrinque denticulato-serratis. *Zooph.* p. 102.

1. Aspredo cirris ſex, corpore oblongo, lævi; pinna ani ad caudam usque bifurcatam extenſa. *Zooph.* n. 324.

Vide Siluri Aſpredinis varietatem.

2. Aspredo cirris ſex, corpore verrucoſo; pinna ani parva; cauda rotundata. *Zooph.* n, 325. *Muſ. icht.* n. 153. tab. 5. fig. 3.

Vide Silurum verrucoſum.

3. Aspredo cirris octo; corpore lævi; pinna ani ad caudam usque bifurcam extenſa. *Zooph.* n. 326.

Vide Silurum Aſpredinem.

Albulae generis character.

Corpus cathetoplateūm, oblongum, teres, gracile, ſquamis lævibus. Linea lateralis, integerrima, curva, abdomini propior. Anus remotus. Caput parvum, cathetoplateum, alepidotum. Dentes minimi, conferti. Lingua glabra. Opercula lata, plana, alepidota. Membrana branch. patens, oſſiculis 13. Pinnæ 7 inermes. In medio dorſo unica, haud magna. P. V. in medio ventre. P. A. parva, ab ano longiſſime remota. *Zooph.* p. 102.

1. Albula *Gronovii.* *Zooph.* n. 327. Br. 13. D. 20. P. 20. V. 14. A.... C. 24.

Forma externa omnino convenit cum Salmone Albula dicto; unde & nomen depromſi. Differt vero membranæ branchioſtegæ radiis atque abſentia pinnae adipoſae in dorſo. Caput oblongiuſculum, alepidotum, ſuperne planum, excavatum, ante coniformi. Oculi ſummi, medii. Iris flava. Roſtrum conicum, prominens ultra maxillas, ſubtus atra macula notatum. Maxilla ſuperior multo longior inferiore. Dentes minimi, conferti, introrſum flexi in palato ſuperiore & in maxilla. Lingua edentula. Apertura branch. gularis & lateralis. Membrana branch. patens ſubtus transverſe & oblique plicata. Truncus oblongus retrorſum gracileſcens, ſquamoſus. Linea lateralis recta, dorſo parum propior. P. D. inermis in medio dorſo. P. P. lanceolatae, infimae. P. V. abdominales, parvae, lanceolatae. P. A. parvula, quadrato-oblonga, longe ab ano diſſita. P. C. magna, bifida, lobo ſuperiore multo longiore. Anus remotus. Color in dimidio ſuperiore obſcure griſeus.

cæte-

caeterum ex argenteo ſplendidus. P. P. & V. rubrae. Habitat in mari mediterraneo.

Albula *lacuſtris*, in medio dorſo pinna unica, haud magna, ſeptem inermes. *Witviſch. Index muſ. Gron.* p. 34.

Conorynchus. *Nozemann* in *Act. ſelect.* III. pag. 382. tab. 9.

Synodi generis character.

Corpus oblongum, cathetoplateum, gracile, ſquamoſum. Anus remotus. Linea lateralis recta, media. Caput cathetoplateum, ſcabrum, alepidotum, ſubacutum. Os ingens. Dentes validiſſimi, prælongi, contigui, conferti in maxillis, palato, lingua & faucibus. Membr. br. latens, oſſiculis 15. Pinnæ inermes 7. In dorſo medio unica, haud magna. P. V. abdominales. *Zooph.* p. 112.

1. Synodus *Gronovii*. *Muſ. ichth.* n. 155. tab. 7. fig. 1. Br. 15. D. 11. P. 12. V. 8. A. 6. C. 8.

Eſox, *Synodus*, pinna in medio dorſi membrana branchióſtega quinque radiata. *L. S. N.* 516.

Synodus, *Synodus*, pinna in dorſo unica, per totum dorſum extenſa. *Amerikanſche Snoek. Index Muſ. Gronov.* 35.

Gronovius quindecim radios in membrana branch. annotavit. Vide in antecedentibus pag. 90.

Hepati generis character.

Corpus admodum compreſſum, ovatum. Linea lateralis arcuata, dorſo propior. Anus capiti propior parum. Caput cathethoplateum, breve, alepidotum, excepto parvo ſpatio infra oculos ſquamoſo. Opercula alepidota, rotundata, inermia. Dentes maxillarum acutiſſimi. Membrana branch. latens oſſiculis 5. Pinnæ 7. In dorſo unica longitudinalis, compoſita. Analis ab ano diſſita, compoſita. Ventrales intus junctæ, mox ante anum ſitæ, 5 radiatæ. *Zooph.* p. 113.

1. Hepatus cauda fronteque inermibus. *Zooph.* n. 352.

Theutis, *javus*, cauda utrinque mutica. *L. S. N.* 507.

2. Hepatus mucrone reflexo utrinque prope caudam. *Zooph.* n. 353.

Theutis, *Hepatus*, ſpina utrinque caudali, recumbente, mobili. *L. S. N.* 507.

Ery-

Erythrini generis character.

Corpus oblongum, cathetoplateum, obtusiusculum, squamosum. Anus capiti propior. Linea lateralis recta, media. Caput plagioplateum, inerme, alepidotum. Dentes in maxillis. Membrana branch. latens, 5 radiata. Pinnæ 7 inermes. Dorsalis in medio dorso, e regione pinnarum ventralium. *Zooph.* 114.

1. Erythrinus. *Muf. ichth.* n. 154. & *Zooph.* n. 354. tab. 7. fig. 6. Br. 5. D. 10. P. 13. V. 8. A. 9. C. 19.

Corpus cathetoplateum, fatis craffum, oblongum, ferme lineare, ad opercula fere quadratum, ad caudam latam compreffum, macrolepidotum. Caput magnum, fubovatum, a dorfo declive, fubtus planum. Oculi magni ori approximati. Nares anteriores tubulofæ, pofteriores apertæ. Maxilla infera parum longior fupera. Dentes unico ordine contigui inæquales, anteriores intermedii majores. Palatum, lingua & fauces glabra. Aperturæ branchiarum apertiffimæ. Opercula lævia. Linea lateralis recta, media. Anus remotus. P. D. parva, rhombea, pone æquilibrium fita. P. P. infimæ, obtufæ. P. V. acutæ abdominales e regione pinnæ dorfalis. P. A. parva, altior quam longa, oblique truncata. P. C. magna, fubrotunda. Color corporis cinereus, bruneis maculis varius. P. D. & C. & A. lineis transverfis obfcuris notatæ.

Cyprinus, *cylindricus*, pinna ani radiis 11, cauda rotundata. *Muf. Ad. Fr.* I. 77. tab. 30. fig. 1. Br. 5. D. 11. P. 16. V. 9. A. 11. C. 17.

Corpus pedale, fubcylindricum, pingue. Squamæ latæ obtufæ, feriebus 20 imbricatæ, nec in ventre minores, fed magis ovatæ, laxiores. Color fupra fufcus, fub albicans. Nares fimplices valvula fubcylindrica. P. D. pone aequilbrium albida fufco maculata. P. V. conjunctae quafi lobo ex fquamis conftructo. P. C. rotundata.

Hunc pifcem *Linnæus* poftea in fuo fyftemate Cyprino Cæphalo vitiofe fuppofuit: a quo plane diverfus eft radiis membranae branchioftegae, dentibus maxillarum & pinna caudae rotundatae. An ad genus Efocis referendus?

Umbræ

Umbrae generis character.

Corpus oblongum, teretiusculum, cathetoplateum, squamosum. Dorsum & abdomen subrecta. Anus caudae propior. Linea lateralis media. Caput proportionatum, muticum, cathetoplateum, omnino squamosum. Oculi rostro proximi. Opercula squamosa, mutica. Dentes in maxillis & palato. Membr. br. ossiculis 6. Pinnæ 7 inermes; in dorso medio unica, haud magna. Ventrales medio inter pinnas pectorales & anum sitæ. *Zooph.* p. 114.

1. UMBRA *Krameri, zooph.* n. 355. Br. 6. D. 15. P. 9. V. 5. A. 7. C. 11.

Corpus teretiusculum, cathetoplateum, macrolepidotum, nigricans, linea albicante, ab articulo operculorum orta, ad medium laterum declinante dein recta, media usque initium caudæ insignitum. Anus remotus. Caput cathetoplateum, subacutum, a dorso declive, subtus rectum. Maxilla infera multo longior supera. Dentes minutissimi, conferti in maxillis & palato. Oculi insignes, summi, rostro & sibi invicem approximati. Opercula squamosa postice truncata. Apertura branch. lateralis & gularis. Membrana branchiarum latens. P. D. sublinearis, æquilibris. P. P. infimæ, parvæ, rotundatæ. P. V. abdominales, approximatæ. P. A. parva e regione extremitatis pinnæ dorsalis sita. P. C. valida latitudinem laterum adæquans, subrotunda. Habitat in Danubio.

Umbra, *Catulus*, pinnæ in toto pisce 7 inermes; cauda subrotunda. *Honds-vischje. Index Mus. Gronov.* 35.

Umbra, Austriacis *Hundsfisch*, *türkischer Grössling. Krameri Elench.* 396. Br. 6. D. 16. P. 12. V. 7. A. 7. C. 14.

Facies Tincæ. Magnitudo digiti. Color niger. Corpus squamosum. Maxilla inferior longior. Dentes subulati, eminentes in maxillis & palato. Lingua glabra. P. D. in medio quasi dorsi sita est nec quartam ejus partem occupat. P. P. breves ac in Cyprinis. P. C. integra.

Gobius caninus. *Marsil. Danub.* IV. 43. tab. 13. fig. 2.

Cataphracti generis character.

Corpus plagioplateum angulosum, scutis osseis constans. Anus capiti propior. Caput plagioplateum, cute ossea obductum, antrorsum abiens in tenue & elongatum rostrum. Os

ſub roſtro anguſtum. Maxilla inferior compreſſa, anguſtiſſima. Aperturæ branchiarum patentiſſima. Pinnæ 5 inermes, exceptis pectoralibus, quæ ampliſſimæ & plerumque acuminatis oſſiculis radiatæ. Ventrales ſingulæ ex ſolitario filiformi oſſiculo conſtant. Dorſalis unica in medio ferme dorſo. *Zooph.* pag. 115.

1, CATAPHRACTUS corpore tetragono, capite ſuperne tuberculoſo; roſtro brevi ſcabro. *Zooph.* n. 356. tab. 12. fig. 2. 3.

Pegaſus *Draconis*, roſtro cónico. *L. S. N.* 418.

2. CATAPHRACTUS corpore oblongo, plagioplateo; capite lævi; roſtro elongato ſpathulæformi, antice truncato. *Zooph.* n. 357. D. 5. P. 9. V. 1. A. 5. C. ...

Caput plagioplateum breve, ferme triangulare, ſuperne & ſubtus planum poſt oculos in medio parum ſinuoſum; poſt orbitas utrinque in carinam humilem, quæ per latera dorſi continuatur elevatum, corio duro lævi tegitur. Roſtrum capite longius, depreſſum, anguſtiſſimum, verſus apicem latius, truncatum. Os ſub roſtri exortu anguſtum. Maxillæ, ore clauſo, æquales. Oculi magni laterales ad baſin roſtri. Opercula nitide ſtriata. Membrana branch. latens. Apertura br. gularis & lateralis. Truncus cataphractus a capite ad regionem usque pinnarum pectoralium lateſcens, abhinc ſenſim tenior evadit. Dorſum planum, utrinque carina terminatum. Latera poſt P. pectorales usque regionem ani obliqua terminataque ab alia humili carina, ibique truncus quadrangularis, dehine ſenſim attenuatus, ut prope caudam plagioplateus exiſtat. Anus ori multo propior. Corpus undique inciſuris oſſeis duris, anguloſis tegitur. Ultima earum a latere dextro aculeo bicuſpidi, longitudinali augetur. P. D. parva, ſubmedia, humilis. P. P. infimæ, magnæ. P. V. abdominales, approximatæ, uniradiatæ, P. A. parva, humilis, dorſali oppoſita. P. C. æqualis, parva. Habitat in Indiis.

Pegaſus, *natans*, roſtro enſiformi, inermi. *L. S. N.* 418.

Solenoſtemi generis character.

Corpus teres gracile, rectum. Anus caudæ proximus. Caput oblongum, cathetoplateum in tubum, in extremitate maxillis clauſum, productum. Dentes minutiſſimi maxillarum, in

in quibusdam nulli. Opercula alepidota. Apertura branch. gularis & lateralis. Membrana branch. ossiculis 4 vel 7. Pinnæ 7 inermes. P. D. in extremo dorso, anali opposita. *Zooph.* pag. 119.

1. Solenostemus cauda bifurca, in setam balenaceam abeunte. *Zooph.* n. 365.

Fistularia, *tabacaria*, cauda bifida, setifera. *L.S.N.* 515.

2. Solenostemus cauda rotundata, integerrima; seta nulla. *Zooph.* 366.

Fistularia, *chinensis*, cauda rotundata mutica. *L. S. N.* 315.

Anostomi generis character.

Corpus cathetoplateum, oblongum, squamosum. Anus caudæ propior. Linea lateralis recta, media Caput cathetoplateum, alepidotum subacutum. Oculi magni. Dentes in maxillis. Os in summo capite. Membrana branch. 4 radiata. Pinnæ octo, dispositæ quemadmodum in salmonibus. *Zooph.* p. 122.

Anostomus. *Zooph.* n. 376. *Mus. ichth.* n. 165. tab. 7. fig. 2.

Salmo, *Anostomus*, ore simo. *L. S. N.* 514.

Characis generis character.

Corpus compressiusculum, squamis splendidis, lævibus. Anus ferme medius. Linea lateralis recta, media, quandoque parum concava. Caput compressum, inerme. Opercula alepidota. Dentes æquales satis magni. Membrana branch. ossiculis 3 vel 4. Pinnæ 8 inermes: in dorso 2, posteriore adiposa, anteriore in medio dorso, a capite remotiore quam ventrales. *Zooph.* p. 123.

1. Charax maxillis æqualibus; corpore oblongo, gracili; linea laterali curva. *Zooph.* n. 377.

Salmo *Gronovii*, characinus, gracilis, cauda bifurca. *W.*

2. Charax maxilla superiore longiore, obtusa; capite antice plagioplateo, dorso summo acuminato, elevato. *Zooph.* n. 378.

Salmo, *cyprinoides*, pinnæ dorsalis radiis anticis, elongato-setaceis. *L. S. N.* 514.

3. Charax maxilla superiore longiore; corpore oblongo, gracili; dorso vix arcuato. *Zooph.* 379.

Salmo, *Curimata. Marcgravii. Artedi renov.* p. 80.

4. CHARAX maxilla inferiore longiore; dorſo prominulo, gibboſo; capite cathetoplateo; macula atra ad pinnas pectorales. *Zooph.* n. 380. tab. 1. fig. 4.

Salmo, *gibboſus*, dorſo gibboſo, compreſſo; pinna ani radiis 50. *L. S. N.* 513.

5. CHARAX capite cathetoplateo; maxilla inferiore longiore; dorſo ſubconvexo; macula atra ad pinnas pectorales. *Zooph.* n. 381.

Salmo, *bimaculata*, corpore compreſſo, bimaculato; pinna ani radiis 32. *L. S. N.* 513.

Myſti generis character.

Corpus cathetoplateum, oblongiuſculum, plerumque alepidotum. Anus caudæ propior. Caput a dorſo declive, alepidotum, inerme. Os terminale, cirris plerumque inſtructum. Dentes minimi in maxillis. Membrana branch. oſſiculis 4. Pinnæ 8: in dorſo duæ, poſteriore adipoſa. Pectoralium radius anterior validiſſimus, depreſſus utroque margine denticulis ſerratus. *Zooph.* p. 124.

1. MYSTUS cirris 4, lateralibus longiſſimis, oſſiculo pinna dorſi pectoraliumque primo ſetiformi, longiſſimo. *Zooph.* 124.

Silurus, *Bagre*, pinna dorſali poſtica adipoſa; radio primo dorſalis pectoraliumque ſetaceo, cirris 4. *L. S. N.* 500.

2. MYSTUS cirris 6 longiſſimis; unico ſquamarum aculeatarum ordine in utroque latere. *Zooph.* p. 383. tab. 5. fig. 1. 2.

Salmo, *coſtatus*, pinna dorſali poſtica adipoſa; ſquamis ſerie ſimplici; cirris 6, cauda bifida. *L. S. N.* 506.

3. MYSTUS cirris 6 longiſſimis; pinna dorſali ſecunda longiſſima, a priore ad caudam extenſa. *Zooph.* 384. *Muſ. ichth.* n. 83. Br. 4. D. $\frac{1}{7}$, 0. P. $\frac{1}{10}$. V. 6. A. 11. C. 19.

Corpus oblongum, cathetoplateum, alepidotum. Caput a dorſo declive. Os obtuſum, ſemilunare. Maxilla infera parum brevior. Cirri 6; duo longiſſimi ante oculos ſiti, & 4 multo minores in maxilla inferiore, quorum externi majores ſunt internis. Dentes minimi, conferti. Oculi ſummi, prominen-

minentes. Linea lateralis initio declinata, dein recta, media. Pinnæ 8. P. D. prima compoſita, ſcapularis. P. D. altera humillima, adipoſa, ſemilongitudinalis. P. P. infimæ, oſſiculo primo craſſiſſimo, acutiſſimo, in lateribus uncinulis armato. P. V. abdominales. P. A. parva, lumbaris. P. C. admodum biſurca. Habitat in fluviis Braſiliæ & Surinamæ.

Silurus *Clarias*, pinna dorſali poſtica adipoſa, ani radiis 11, cirris 6. *L. S. N.* 504.

4. Mystus cirris 6 longiſſimis; pinna dorſali ſecunda triangulari. *Zooph.* n. 385. *Muſ. ichth.* n. 84.

Figura corporis pinnarumque numero convenit cum ſuperiore. Verum ab eo differt P. D. prima octo oſſiculorum, quorum duo ſimplicia, aculeata, cætera vero ſunt ramoſa, inermia: oſſiculum ſecundum poſtice uncinulis armatum eſt. P. D. ſecunda ſatis magna triangularis, adipoſa, lumbaris. P. C. admodum biſurca, cujus pars ſuperior parum longior inferiore.

Myſtus cirris 6 longiſſimis; appendice triangulari in extremo dorſi. *Sebæ theſ.* III. 83. tab. 29. fig. 4. D. $\frac{1}{7}$, 0. P. $\frac{1}{10}$. V... A. 13. C. 16. Vide *Mantiſſam* I.

Myſtus *Aſcita. Dikbuik Meirval. Index muſ. Gron.* p. 48.

5. Mystus cirris 6; maxilla inferiore breviore; roſtro plagioplateo, lato. *Zooph.* n. 386. D. 7, 0. P. 10. V. 6. A. 14. C. ...

Caput admodum depreſſum, ſuperne planum, ſulco longitudinali exaratum. Maxilla ſuperior multo longior inferiore. Dentes minimi in maxillis, palato & faucibus. Cirri 6: Duo ad angulos oris, capite multo longiores & 4 capite parum longiores, maxillæ inferiori adhærent. Oculi ſummi, medii. Opercula inermia. Truncus ferme linearis alepidotus. Linea lateralis obſoleta, ab initio usque medium declinans, dein recta, media. P. D. prior haud alta, 7 radiata, medio in dorſo. P. D. poſterior, parva, ovato-triquetra, adipoſa, lumbaris. P. P. infimæ, proportionatæ oſſiculis 10, anteriore rigido, mutico. P. V. abdominales, oblongiuſculæ, inermes. P. A. oppoſita pinnæ adipoſæ. P. C. admodum biſurca, lobo inferiore longiore. Anus inter pinnas ventrales, a caudali remotus. Color ſuperne rufeſcens, ſubtus albidus. Latera ſuperiora ma-

culis latis obſcuris variegata. Pinnæ nigro maculatæ. Habitat in America meridionali.

An Silurus *faſciatus L?*

6. Mystus cirris 8, capite brevioribus; pinna dorſi ſecunda ovata. *Zooph.* n. 387. tab. 8. fig. 7.

Silurus *Cous*, pinna dorſali poſtica adipoſa; ani radiis 8, cirris 8; cauda bifurca. *L. S. N.* 504.

7. Mystus cirris octo, capite longioribus; pinna dorſali ſecunda longiſſima, a priore ad caudam ferme extenſa. *Zooph.* n. 388.

Siluri Clariæ varietas. *L. S. N.* 405.

Callichthyos generis character.

Corpus cathetoplateum verſus caudam parum gracilius, oblongum. Squamarum transverſalium oſſearum ſeriebus paucis contectum. Abdomen alepidotum. Anus remotus. Caput plagioplateum, ſuperne corio oſſeo, convexo, ſcabro cataphractum. Os terminale, anguſtum, plerumque cirroſum. Dentes minimi. Oculi minutiſſimi. Membrana branch. patens, oſſiculis 3 vel 6. Pinnæ 8 muticæ. P. D. duæ; poſteriore ad caudam approximata, plerumque uniradiata. Analis in extremo corpore. Radius anterior P. pectoralium validiſſimus, ſcaber, quandoque & utrinque ſerratus. *Zooph.* p. 127.

1. Callichthys cirris 4; lateribus duplici utrinque ordine ſquamarum veſtitis. *Zooph.* n. 389. *Muſ. ichth.* n. 70. Br. 3. D. 8, 1. P. 17. V. 7. A. 7. C. 14.

Corpus cathetoplateum ſquamoſum, longum, aſperum. Caput breve plagioplateum, corpore medio latius medio, ſuturis variis circa centralem ſquamam majorem. Oculi minimi, ori propiores. Os anguſtum. Mandibula ſuperior multo longior inferiore. Cirri bini inæquales ad angulum utrumque oris, quorum ſuperiores capite longiores. Dentes minimi una ſerie. Apertura branch. gularis & lateralis, Dorſum ſulco exaratum. Latera duobus ordinibus ſquamarum oblongarum, ciliatarum tectæ, inter quos linea ſinuato-ſerrata exiſtit. Pectus & abdomen latiuſcula, alepidota. Anus medius. P. D. prior ſcapularis, utrinque ſcabra, mutica. P. D. poſterior lumbaris, uniradiata. P. P. infimæ, rotundatæ; radius primus craſſiſſimus,

ſcaber,

ſcaber, inermis; ſimplex; reliqui 7 ramoſi. P. V. rotundatæ ad latera ani, inter ſe remotæ. P. A. oppoſita, pinnæ dorſali ſecundæ ab ano diſſita. P. C. ſubrotunda. Color bruneus. Habitat in fluviis Surinamæ, ubi *Kwikwi* vocatur.

Silurus, *Callichthys*, pinna dorſali poſtica uniradiata; ſquamis ordine duplici; cirris 4. *L. S. N.* 506.

2. CALLICHTHYS cirris ſex; lateribus unico ſquamarum utrinque ordine; cauda ſubrotunda. *Zoophol.* n. 390. *Muſ. ichth.* n. 71. tab. 3. fig. 3, 4.

Silurus, *cathaphractus*, pinna dorſali poſtica uniradiata; ſquamis ordine ſimplici; cirris 6; cauda integra. *L. S. N.* 506.

Plecoſtomi generis character.

Corpus plagioplateum, ſcabrum, inſolenter cathaphractum. Anus capiti paulo propior. Caput plagioplateum, oſſeo tegmine. Os inferum. Labia revoluta. Dentes vel nulli, vel in labiorum baſi & fauce. Membrana branch. latens, triradiata. Pinnæ inermes 7 vel 8: In dorſo una vel duæ, poſteriore tum uniradiata, P. V. capiti propiores in abdominis lateribus. P. A. parva prope ad anum. *Zooph.* p. 127.

1. PLECOSTOMUS dorſo monopterygio; ore cirrato, edentulo, oſſiculo ſuperiori caudæ ſetiformi brevi. *Zooph.* n. 391. *Muſ. ichth.* n. 68. tab. 2. fig. 1. 2. Br. 3. D. 8. P. 7, V. 6. A. 6. C. $\frac{1}{12}$.

Corpus plagioplateum, ad pinnam dorſalem tetragonum, ad caudam digonum, retrorſum gracilescens, ſcabrum, cathaphractum. Caput ſuperne oſſeum ſcabrum, convexum, plagioplateum, ab oculis declive, ante rotundatum, inferne planum, alepidotum. Oculi ſummi, parvi, operculis propiores. Pupilla nigra. Iris aurantia. Os inferum anguſtum, labroſum. Labium ſuperius craſſiſſimum. Inferius ex lateribus ſuperioris continuatum, valde magnum & latum in membranam cirroſam dependentem abit. Dentes nulli conſpicui. Apertura branch. lateralis parvulo foramine aperta. Dorſum ſubrectum, latum, retrorſum ſenſim anguſtius, humiliter convexum. Latera anguſta, ſubplana, pone decreſcentia, ſupra & infra coſta ſerrata incluſa. Pectus & venter lata & plana usque anum dehinc cauda humiliter convexa. Anus roſtro propior.

Squa-

Squamæ offeæ, transverfæ, fcabræ, parum imbricatæ, margine poftico aculeatæ, latæ, breves, obtufe angulatæ. P. D. magna, fere triquetra, ante medium dorfi in fulco fita. P. P. infimæ, anguftæ, acutæ. P. V. abdominales, dorfali oppofitæ, inter fe remotæ. P. A. parva, ab ano parum diffita. P. C. parva, bifurca. Superius ejus officulum fimplex duas uncias & 4 lineas, inferius autem unam unciam & 2 lineas æquat. Color in parte fupina & in pinnis, quæ infuper nigro maculatæ funt, obfcure cinereus eft, in parte vero prona albidus. Longitudo totius 10½ unciarum. Inhabitat Surinamæ flumina.

Loricaria, *cataphracta*, pinna dorfi unica, cirris duobus. *L. S. N.* 508.

2. Plecostomus dorfo monopterygio; ore cirrato, edentulo; officulo fuperiori caudæ bifurcæ, longitudine corporis. *Zooph.* n. 392. *Muf. ichthyol.* n. 69.

Longitudine corporis, & officuli fuperioris pinnæ caudæ, & denticulis labiorum, in areas congeftis, a priore fpecie tantum differt.

3. Plecostomus, dorfo dipterygio, cirris duobus, cauda bifurcata. *Zooph.* n. 394. *Muf. ichth.* n. 67. tab. 3. fig. 1. 2. D. $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{1}$. P. $\frac{1}{6}$. V. 6. A. 5. C. 16.

Corpus oblongum, craffum, fere trigonum, ad pinnas pectorales latiffimum & plagioplateum, ad caudam anguftimum & cathetoplateum, abdomine pectoreque planis, alepidotis. Caput plagioplateum a dorfo declinans, offeum, fcabrum, inferne planum, læve. Roftrum acuto-obtufum, cartilagineum. Oculi fummi, roftro propiores. Os inferum, anguftum. Labium fuperius craffum, externe fcabrum; inferius femiculare, tenuius & duplo majus fuperiore. Cirri duo ad commiffuram labiorum. Denticuli acuti, incurvi, in 4 areas congefti, ad radices internas labii utriusque. Aperturæ branchiarum laterales angufto hiatu e regione oculorum patent. Linea lateralis recta, media. Squamæ non contiguæ, rhomboideæ, afperæ, in medio tuberculo exafperatæ, præter fcutella transverfa poft anum infra caudam. Anus fubmedius caudæ propior. P. D. prima, magna, altiffima, in medio dorfi octoradiata, cujus officulum primum, fcabrum, flexile, omnium

craffi-

crassimum & longissimum est. P. D. altera ex uno ossiculo exiguo, scabro, rigido constat. P. P. infimæ ossiculis sex decrescentibus, scabris compositæ: primum eorum longissimum & crassissimum est. P. V. distinctæ, abdominales, oblongo-rotundæ, dorsali priori oppositæ. P. A. minima prope anum. P. C. magna, bifurca. Color capitis dorsi, laterum & pinnarum cinereus, nigro guttatus, in ventre omnino albescit. Longitudo $7\frac{1}{4}$ unciarum. Habitat in fluvio Surinamæ.

Loricaria, *Plecostomus*, pinnis dorsi duabus. *L. S. N.* 508.

4. PLECOSTOMUS dorso dipterygio; ore dentato; cirris plurimis ad rostrum; fasciculo aculeorum utrinque ad opercula. *Zooph.* n. 393. *Mus. ichth.* n. 167. D. 8, 1. P. $\frac{1}{7}$. V. $\frac{1}{6}$. A. 5. C. 16?

Figura corporis, capitis, pinnarum, aliarumque partium cum antecedente specie convenit. Differt paucis sequentibus. Rostrum obtusum, cartilaginosum, subtus plurimis cirris præditum est. Mox sub oculos ante opercula in infimis lateribus prodit utrinque fasciculus aliquot aculeorum mobilium apices versus caput inflexos habentium numero septem. Horum posteriores maximi, anteriores sensim minores. Color subbruneus immaculatus.

Plecostomus cirris plurimis, aculeis unguiformibus ad aperturas branchiarum. *Sebæ thes.* III. 87. tab. 29. fig. 12. Vide *Mantissam* I.

Mastacembeli generis character.

Corpus teres, cathetoplateum, lubricum, microlepidotum. Linea lateralis media. Anus submedius. Caput oblongiusculum, subacutum, cathetoplateum, omnino microlepidotum. Os angustum, dentatum. Membrana branchiostega patens, radiis 5 vel 7. P. D. semilongitudinalis. P. A. dorsali æqualis. Ante has pinnas aculei aliquot distincti subulati, erigibiles. P. V. nullæ. *Zooph.* pag. 132.

1. *Mastacembelus* maxillis subacutis, æqualibus. *Zooph.* n. 402.

Ophidium, *Simack*, capite subconico; maxillis æqualibus. *W.*

2. *Mastacembelus* maxilla superiore longissima, acuminata; maculis ocellatis ad pinnam dorsalem. *Zooph.* n. 103. Ophidii *aculeati* varietas.

Channae generis character.

Corpus teres, cathetoplateum, versus caput quadratum & fere plagioplateum. Dorsum & abdomen recta. Linea lateralis media. Anus medius. Caput plagioplateum, omnino squamosum. Opercula convexa, inermia, squamosa. Dentes minimi, confusanei. Membrana branch. tecta, ossiculis 5. Pinnæ 5 inermes. P. D. longitudinalis. P. V. nullæ. *Zooph.* pag. 135.

1. CHANNA. *Zooph.* n. 408. Br. 5. D. 29. P. 19. V. 0. A. 18. C. 18.

Caput breve, plagioplateum, angustum, omnino squamosum. Os latissimum. Maxilla inferior circinnata, multo longior superiore subtruncata. Dentes minimi areolatim in maxillis siti, in palato anteriore majores. Lingua lævis. Oculi magni, orbitis osseis inclusi. Opercula convexa, squamosa. Membrana branch. tecta 5 radiata. Apertura branch. gularis & lateralis. Truncus prope caput quadratus, versus caudam cathetoplateus squamosus. Dorsum capite elevatius, rectum, planum, prope caudam angustissimum. Latera plana, linearia. Abdomen rectum, planum. Linea lateralis recta, dorso proxima usque ani regionem, ubi oblique declinatur, deinde recta media. Anus submedius, capiti parum propior. P. D. linearis, lumbaris, ossiculis 29 simplicibus, apice prominentibus. P. A. dorsali similis, longitudinalis. P. P. oblongiusculæ, rotundatæ. P. V. nullæ. P. C. brevis rotundata. Color castaneus, in dorso intensior. Habitat in India orientali.

Gasteropeleci generis character.

Corpus latum, breve, admodum compressum, squamosum. Venter & pectus prominentissima, in aciem securiformem, angustissimam abeuntia. Caput breve, cathetoplateum, alepidotum. Os terminale. Dentes exigui. Membrana branch. (secundum mentem Linnæi) biradiata. Pinnæ 5 inermes. P. D. exigua, lumbaris. P. V. nullæ. *Zooph.* p. 135.

GASTE-

GASTEROPELECUS. *Zooph.* n. 409. *Muf. ichth.* n. 155. tab. 7. fig. 5. D. 12. P. 9. V. 0. A. 33. C. 22.

Corpus admodum compreffum, latum, læve, dorfo fubrecto, ad pinnam dorfalem obtufiffime angulato; abdomine tenui, acutiffime carinato, ab operculis usque anum inftar fegmenti circuli prominente; cauda cuneatim anguftata. Caput parvum, cathetoplatem, fubtus planum, ex argenteo cæruleoque fplendens. Dentes maxillarum contigui uno ordine, labiis tecti. Lingua glabra. Oculi, ori propiores, magni. Iris aurea. Pupilla nigra. Maxilla inferior multo longior fuperiore. Opercula lævia, argentea. Linea lateralis recta, dorfo proxima. P. D. parva, fere paralelogramma, lumbaris. P. P. falcatæ, mediæ, prælongæ. P. A. longitudinalis. P. C. admodum bifurca. Anus medius. Color argenteus, cæruleo mixtus. Pinnæ albicant. Habitat in Surinama. Longitudo 2¼ unciarum. Latitudo maxima perpendicularis 9 linearum.

Gafteropelecus, pinna ani radiis 34. *Das Gartenmeffer. Bloch. N. F. D.* III. 166. tab. 97. fig. 3. Br. 3. D. 13, 2. P. 9. V. 2. A. 34. C. 22.

Os tenuiffimum, arcuatum a gula usque anum in margine inferiore trunci latet. Truncus macrolepidotus. P. D. fecunda & P. V. minutæ, biradiatæ adfunt.

Salmo *Gafteropelecus*, pinnis ventralibus & adipofa minimis. *Gmelini L. S. N.* 1384.

Clupea *Sternicla*, pinnis ventralibus nullis. *L. S. N.* pag. 514.

Leptocephali generis character.

Corpus alepidotum, admodum compreffum, fafciæ inftar teres & prælongum. Dorfum capite multo elevatius, carinatum, rectum. Abdomen rectum. Caput exiguum, oblongiufculum, alepidotum, cathetoplateum, verfus anteriora plagioplateum & fubacutum. Oculi maximi, roftro proximi. Os magnum. Dentes parvi. Apertura branch. gularis & lateralis. Pinnæ humiles, lineares: In dorfo longitudinalis. P. A. dorfali fimilis. P. P. P. V. & caudalis nullæ confpicuae. *Zooph.* pag. 135.

PENNANTI: Caput exiguum. Corpus tenuiſſimum, compreſſum. Pinnæ pectorales nullæ. *Britiſh zool.* III. 158.

FORSTERI: Corpus compreſſum, enſiforme. Caput exiguum, compreſſum. Oculi laterales, maximi. Dentes minutiſſimi. P. P. P. V & P. C. nullæ. Apertura patula. M. B.... *Enchirid. h. n.* 83.

1. LEPTOCEPHALUS. *Zooph.* n. 410.

Caput minimum, compreſſum, verſus anteriora plagioplateum; hinc rectum & convexiuſculum inter oculos, poſt eos ſuperne carinatum & elevatius, ſubtus carinatum. Roſtrum acutiſſimum. Maxillæ æquales dentibus minutiſſimis. Oculi medii iride aurea. Opercula oſſea, ſplendida, pone acuminato-rotundata. Membrana branch. plane tecta. Apertura br. gularis & lateralis. Truncus alepidotus, enſiformis, ſub pellucidus cauda acuta, apterygia. Anus capiti proximus. P. D. longitudinalis, linearis, humilis, membranacea, ſpuria. P. A. dorſali ſimilis. P. P & P. V. deſunt. Color omnino fuſceſcens. Longitudo 4½ unc. totius piſcis. Latitudo perpendicularis maxima 4 linearum. Caput duas lineas longum & unicam vix latum. Corpora vertebrarum in lateribus valda prominent. Habitat in flumine Monæ.

Morris Angleſea. Pennant. br. zool. III. 158. tab. 25. n. 67.

Gymnogaſteris generis character.

Corpus cathetoplateum, teres, ſubcompreſſum, retrorſum graciləſcens in apicem filiformem. Abdomen poſt anum carinatum, hic illic aculeis munitum liberis, mobilibus. Linea lateralis arcuato-recta. Caput oblongum, cathetoplateum, ſubacutum, alepidotum. Dentes in maxillis. Opercula lævia, in acumen muticum exeuntia. Membrana branch. oſſiculis 7. Pinnæ 3 inermes in dorſo unica ferme longitudinalis. P. V & A. & C. deficiunt. *Zooph.* p. 136.

1. GYMNOGASTER. *Zooph.* n. 411. *Muſ. ichth.* n. 47. Br. 7. D. 138. P. 11. V. 0. A. 0. C. 0.

Piſcis cathetoplateus, tenuis, enſiformis, alepidotus, tripterygius, caudæ extremitate filiformi. Caput oblongum anguſtum, compreſſum, a dorſo declive, inter oculos planum. Rictus magnum. Maxilla inferior multo longior ſuperiore.

Dentes

Dentes magni, inæquales, incurvi, rari, maximi 4 in apice maxillæ ſuperioris. Palatum & lingua glabra. Oculi magni, ſummi, roſtro propiores, velamento tecti. Opercula lævia, acuta. Anus anguſtus, capite propior. Poſt anum aculei, recurvi, hic illic exiſtunt. Linea lateralis initio curva dein ventri proxima & paralela. P. D. longitudinalis ad caudæ extremitatem non pertingit. P. P. parvæ, obliquatæ. P. V & A & C. nullæ. Color totius corporis argenteus, facile delebilis, cui fuſcus ſubeſt. Habitat in Braſilia.

Trichiurus, *Lepturus. L. S. N.* 419.

Pteraclidis generis character.

Caput cathetoplateum, obtuſum; omnino ſquamoſum. Oculi medii. Opercula rotundata. Apertura branch. patentiſſima. Corpus lanceolatum, ad pinnas pectorales capite altius. Squamarum ſeries ſingularis radices pinnæ dorſi & ani obtegit. Lineæ laterales tot, quot ſquamarum ſeries. Anus ſub branchiis. Membrana branch. expanſilis oſſiculorum 6. Pinnæ 5 inermes; in dorſo unica, in fronte orta per totum dorſum decurrens, ampliſſima, cui P. A. ſimilis eſt. P. V. nullæ.

1. Pteraclis, *pinnata. Act. Helvet.* VII. 43. tab. 2. Br. 6. D. 56. P. 13. V. 0. A. 46. C. 15.

Coryphæna, *velifera. Pallaſii Spicil.* VIII. tab. 3.

NOVA GENERA BLOCHII.

Kürti generis character.

Dorſum elevatum, *N. A.-F.* II. 121.

Gmelini: Corpus utrinque carinatum. Dorſum elevatum. Membrana branchioſtega radiis duobus. *L. S. N. reform.* 1184.

1. Kürtus, *indicus. Der Hochrücken. N. A. F.* II. 122. tab. 169. Br. 2. D. $\frac{1}{17}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{32}$. C. 18.

Corpus valde compreſſum, anceps, alepidotum, argentatum, oblongo-ovatum, dorſo a vertice arcuatim elevato usque initium pinnæ dorſalis, dehinc recte declinato. Caput magnum, compreſſum, trunco humilius, ante obtuſum, vertice ſubrecto; roſtro brevi; arcuatim declivi. Rictus amplus, flexuoſe aſcendens. Maxilla infera leviter flexuoſa, parum lon-

gior ſupera, cui accumbit. Dentes maxillarum, minuti, conferti. Loco operculi, cutis lata, pone flexuoſe arcuata, branchias obtegit, ſub qua membrana branch. biradiata latet. Apertura branch. ampliſſima. Nares ſimplices, rotundæ. Oculi magni, ſuperi, roſtro propiores. Iris ſuperne cærulea, inferne alba. Pupilla nigra. Linea lateralis recta, media. Anus capiti propior. P. D. æquilibris, rotundata, haud magna. P. P. oblongæ, rotundatæ, ſubinferæ. P. V. jugulares, pectoralibus ſimiles, ſed minores. P. A. ferme longitudinalis, leviter arcuata verſus medium creſcens & pone obtuſe angulata. P. C. bifurca. Color corporis aureus, in dorſo aurantio punctatus & ante pinnam dorſalem 4 maculis nigris inſignitus. P. P. & P. V. ad baſin aureæ, cæterum dilute rubræ. P. D. & P. A. & P. C. ad baſin cæruleæ verſus marginem flavent. Habitat in India.

Macrouri generis character.

Cauda elongata attenuata. *N. A. F.* II. 150.

1. MACROURUS, *rupeſtris. Der Berglachs. N. A. F.* II. 152. Br. 6. D.$\frac{1}{11}$, 124. P. 19. V. 7. A. 148.

Caput magnum, ſquamoſum, aſperum, altitudine trunco fere æquale, ſuperne latum, roſtro obtuſo, parum ſupra maxillam ſuperam porrecto. Rictus amplus, leviter aſcendens, terminalis. Maxilla ſupera myſtace & 5 ſeriebus dentium acutorum prædita: infera brevior & multo humilior tres ſeries ſimilium dentium & cirrum longum ad mentum habet. Palatum & lingua glabra. Proxime ante oculos foramina rotunda & totidem oblonga conſpiciuntur, quorum hæc opinato orificio auditus & illa nares ſunt. Oculi grandes, ſummi, roſtro propiores. Iris argentea. Pupilla nigra. Operculum monophyllum, limbo cutaceo. Apertura br. ampla. Membr. branch. aperta, 6 radiata. Truncus fuſiformis, craſſus, macrolepidotus, aſper, cauda longiſſima, ſenſim anguſtata usque ad extremitatem acuminatam, tenuem. Abdomen breve, latum, magis arcuatum, quam dorſum, ſerie duplici acuminorum aſperum. Anus capiti multo propior. Squamæ duræ magnæ in trunco coſtam mediam elevatam, denticulatam, exalbidam gerunt. Inde tot lineas interruptas longitudinales in trunco effingunt, quot ſeries ſquamarum adſunt. Squamæ minores in capite

pite

pite 3 vel 4 talibus coſtis & mucronibus validioribus exaſperantur. Linea lateralis ſubrecta, dorſo propior. P. D. prima parva, altior, quam longa, trapezoidea, ſcapularis, compoſita, radio primo extrorſum denticulis aſpero, oſſeo. P. D. altera ſemilongitudinalis, humilis, pededentim declinata in extremitate caudæ cum pinna anali ſimili coadunatur. P. P. ſubmediæ, lanceolatæ. P. V. thoracicæ, pectoralibus ſimiles, verum breviores. Color totius piſcis argenteus, ad dorſum autem & in extremitatibus pinnarum plumbeus. Habitat circa Grœnlandiam. Longitudo 3 pedum & latitudo perpendicularis ad pinnam dorſi primam ſemipedalis.

Coryphæna, *rupeſtris*, dorſo dipterygio; radio pinnæ dorſalis primæ retro dentato. Grœnlandis *Ingmingoak. Fabricii Fn. grœnl.* 154. Br. 6. D. 11, 112. P. 18. V. 8. A. 112. C. o.

Coryphænoides rupeſtris. *Gunneri* in *Act. Nidroſ.* III. tab. 3. fig. 1. Br. 6. C. $\frac{1}{11}$, 172. P. 20. V. 7. A. 193.

Berglax. Strœmii Sundmœr I. 267. Br. 6. D. $\frac{1}{10}$, ... P. 18. V. 7. A. 150.

Bodiani generis character.

Operculum ſquamatum armatumque, margine lævi.

1. Bodianus, *maculatus*, aculeis 7, in pinna dorſi; cauda lunata. *Der gefleckte Bodian. N. A. F.* IV. 48. tab. 228. Br. 7. D. $\frac{7}{19}$. P. 15. V. $\frac{1}{7}$. A. $\frac{2}{10}$. C. 21.

Caput craſſum, breve, ab oculis declive. Maxillæ æquales, denticulis acutis, raris, armatæ, inter quos duo anteriores recurvi eminent. Nares ſimplices ante oculos. Opercula microlepidota, ſpinoſa. In margine inferiore operculi anterioris tres ſpinæ priorſum curvatæ & in poſteriore operculo duæ planæ ſpinæ pone proſtant. Oculi ſummi, magni, medii. Pupilla nigra. Iris intus ex flavo vireſcens & extus cinerea. Membrana br. patens. Truncus fuſiformis, compreſſus, microlepidotus. Linea lateralis dorſo propior & paralela. Anus remotus. P. D. compoſita, ſemilongitudinalis, poſt nucham oriunda, in dimidio poſteriori mollis parum altior, pone ſubacuta. P. A. compoſita, aliquanto longior, quam alta, pinnæ dorſalis parti molli ſimilis & oppoſita. P. P. parvæ, elypticæ, ſubinfe-

ræ.

ræ. P. V. thoracicæ, compoſitæ, obtuſæ, pectoralibus longitudine æquales. P. C. magna, excavata. Color fundamentalis flavus ad dorſum obſcurior & verſus abdomen dilutior, maculis cæruleis, ovalibus & rotundis diverſæ magnitudinis undique præter abdomen conſperſus. P. P. & P. V. & P. C. rufæ. P. A. & P. D. ſubcæruleæ, ſpadiceo marginatæ. Omnes dilute cærulo maculatæ. Habitat in Japonia.

Souſalath. Renard. poiſſ. I. fig. 207?

2. BODIANUS, *Bodianus,* ſpinis dorſalibus duodecim; pinnis acuminatis. *Der Bodian. N. A. F.* IV. 33. tab. 232. D. $\frac{11}{12}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. ... C. 15.

Caput parvum, ante obſolete acutum, a dorſo declive. Maxillæ æquales, pluribus ſeriebus dentium cuneatorum armatæ. Series anteriores continent utrinque, nempe ante duos validos dentes & retrorſum multos minutos. Oculi medii. Iris annulo externe rubro & interno albo compoſita. Pupilla nigra. Opercula microlepidota; anterius aculeo recurvo, valido inferne armatum, poſterius inerme rotundatum. Membrana branch. patens. Truncus macrolepidotus, lanceolatus, dorſo magis arcuato, quam abdomine. Anus remotus. Pinnæ omnes acuminatæ. P. D. compoſita ſemilongitudinalis, humilis, retrorſum creſcens usque extremitatem acuminatam, longe prominentem. P. A. brevis, compſita, extremitati pinnæ dorſalis ſimilis & oppoſita, ad baſin ſquamoſa. P. P. parvæ, inferæ, lanceolatæ. P. V. thoracicæ dimidio minores pectoralibus. P. C. in medio truncata, ſupra & ſubtus cornuta. Color fundamentalis in capite, in dimidio inferiori laterum, & in cauda tota aureus, limbis ſquamarum rubris interlinitus. Dorſum & dimidium ſuperius laterum purpurea, limbis ſquamarum cæruleis variegata. P. P. & P. V. purpureæ. P. V. & C. flavæ, rubro marginatæ. P. D. tricolor, in initio purpurea, dein rubra & in fine aurea. Habitat in mari ad Braſiliam.

Pudiano, Bodiano, vermello. Braſilienſibus *Aipimixiria & Tetimiria. Raji piſc.* 148. *Will. ichth.* 339. tab. X. 8. fig. 1.

3. BODIANUS, *macrolepidotus,* aculeis 14 in pinna dorſi. *Der groſſchuppige Bodian. N. A. F.* IV. 53. tab. 230. Br. 4. D. $\frac{14}{22}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{11}$. C. 22.

Caput

Caput parvum, a dorſo declive. Maxillæ æquales, una ſerie dentium contiguorum, cuneatorum armatae. Operculum anterius microlepidotum; poſterius macrolepidotum, ſpina tereti praeditum. Nares ſimplices. Oculi magni, ſuperi, roſtro propiores. Membrana branch. patens. Truncus ovato lanceolatus, macrolepidotus, compreſſus, ſicuti caput. Anus remotus. Linea lateralis dorſo vicina & paralela, ad finem pinnae dorſi deſinit. Squamae radiatae, cinereo marginatae. Color piſcis fundamentalis leucophaeus, qui in capite rubicundulo, in abdomine exalbido & in lateribus rufo permixtus eſt. P. D. ferme longitudinalis & P. A. mediocris. Ambae compoſitae, pone rotundatae, ſpadiceae. P. P. & P. V. acutae, ſubflavae. P. C. excavata, extrorſum utrinque ſpadiceae, in medio griſeae.

4. Bodianus, *Apua*, aculeis 7 in pinna dorſi; unico ad operculum. *Der Apua. N. A. F.* IV. 50. tab. 229. D. $\frac{7}{27}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{16}$. C. 17.

Caput mediocre, a dorſo declive, ad latera microlepidotum. Maxilla infera parum prominet: ambae denticulis acutis, intermeantibus praeditae. Nares duplices. Pupilla nigra. Iris rubra. Operculum pone ſpina armatum. Truncus macrolepidotus, ovato-lanceolatus; cauda longa ſenſim anguſtata, in fine ſpathulata. Linea lateralis ſubrecta, dorſo propior & fere paralela. P. D. ſemilongitudinalis, compoſita, poſt medium humilior, deinde ſemiovata, pone rotundata. P. A. compoſita pinnæ dorſalis parti poſteriori ſimilis & oppoſita. P. P. ſubinferæ, oblongæ, rotundatæ. P. V. thoracicæ, compoſitæ, rotundatæ, pectoralibus breviores. P. C. integra, flabelliformis. Color totius piſcis ruber, in lateribus in cinereum & in abdomine in albidum vergit, qui maculis magnis ovalibus nigris prope dorſum & punctis concoloribus in lateribus infra lineam lateralem & in malis inſignitur. Pinnæ omnes rubræ, ad extremitatem nigro late & denique albo anguſte marginatæ ſunt, præter pinnam pectoralem omnino rubram. Habitat in Braſilia.

Pirati apia. Marcgravii p. 157.

5. Bodianus. *argenteus*, pinna ani radiis 14. *Der Silberbodian. N. A. F.* IV. 57. tab. 231. fig. 2. Br. 7. D. $\frac{9}{24}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 22.

Caput ovatum, a dorſo declive. Rictus, parum aſcendens. Maxillæ inæquales, denticulis armatæ; infera longior. Palatum & lingua glabra. Nares ſimplices. Oculi ſummi, roſtro propiores. Pupilla nigra, annulo albo flavoque circumdata. Operculum poſterius ſpina terminatur. Truncus lanceolatus, compreſſus, microlepidotus. Linea lateralis ſumma, dorſo ferme paralela. Anus medius. P. D. compoſita, fere longitudinalis, linearis, pone acutà. P. A. dorſali ſimilis. P. P. longæ, lanceolatæ, acutæ. P. V. thoracicæ, compoſitæ, pectoralibus ſimiles ſed breviores. P. C. magna bifurca. Color argenteus, in pinnis flavus, qui in pinna caudae margine obſcure caeruleo terminatur.

6. Bodianus, *guttatus*, dentibus 4 conicis; aculeis tribus ad operculum. *Der Jacob Evertſen.* *N. A. F.* IV. 36. tab. 224. Br. 5. D. $\frac{9}{25}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{9}$. C. 17.

Caput ovatum, a dorſo declive. Opercula magna: poſticum tribus ſpinis armatum. Rictus magnus, aſcendens. Maxilla infera longior ſupera. Haec emiſſicia & myſtace obtecta. Ambae in apice duos magnos intermeantes dentes & plurimos minutos, incurvos ad latera gerunt. Oculi ſummi, roſtro propiores. Iris aurea. Pupilla nigra. Membrana branch. patens. Corpus ovato-oblongum, compreſſum, carnoſum, microlepidotum. Linea lateralis ſumma, dorſo paralela. Anus remotus. P. D. compoſita, fere longitudinalis, in parte poſteriore. altior, extremitate rotundata. P. A. compoſita parti poſteriori pinnae dorſalis ſimilis & oppoſita. P. P. oblongae, rotundatae. P. V. thoracicae, ſubacutae, compoſitae. P. C. magna rotunda. Color ex flavo ſpadiceus, undique maculis guttatis ſubfuſcis conſperſus. Pinnae ad baſin ſubflavae, caeterum violaceae, fuſco maculatae. Habitat in Africa & in utraque India.

Perca maculoſa, maxilla inferiore longiore; pinna dorſi aculeorum novem. *Sebæ theſ.* III. 75. tab. 27. fig. 6. Vide *Mantiſſam* I.

7. Bodianus, *Bœnak*, corpore faſciato; pinna caudae rotundata. *Der Bœnak.* *N. A. F.* IV. 43. tab. 226. Br. 7. D. $\frac{9}{25}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 17.

Caput

Caput ovale, a nucha declive, ante acutum. Rictus parvus, ascendens. Maxilla infera longior supra. Haec mystacibus obtecta. Ambae denticulis acutis armatae, inter quos duo anteriores prominent. Oculi summi, rostro propiores. Pupilla nigra. Iris flava. Membrana branch. patens. Opercula microlepidota. Posticum angulo cutaceo terminatum, cui tres spinae planae incumbunt. Truncus ovato lanceolatus, microlepidotus. Linea lateralis dorso paralela. Anus caudae propior. P. D. sublongitudinalis, composita, parte posteriore molli, sensim ascendente & pone subacuta. P. A. composita parti molli dorsalis pinnae similis & opposita, semilongitudinalis. P. P. mediocres, oblongae, rotundatae. P. V. compositae, acutae. P. C. longior, quam lata, circinata. Color piscis avellaneus ad dorsum obscurior, ad abdomen vero dilutior, qui in capite tribus vittis spadiceis & in trunco 7 fasciis spadiceis, in pinna dorsali excurrentibus, distinctus est. Pinnae ad extremitatem spadiceae ad basin dilutiores. Praeterea P. C. ad basin fascia una spadicea notata. Habitat in Japonia.

8. Bodianus, *Aya*; aculeo ad operculum; pinna caudae lunata. *Der Aya. N. A. F.* IV. 45. tab. 227. Br. 5. D. $\frac{9}{27}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{1}{9}$. C. 15.

Caput magnum, ovatum, a nucha declive. Rictus amplus ascendens. Maxilla supera parum longior. Dentes maxillarum conici, in una serie: priores duo longiores. Oculi parvi, superi, rostro propiores. Pupilla nigra. Iris introrsum alba, extrorsum rubra. Opercula microlepidota, aculeo exeunt. Truncus ovato oblongus, macrolepidotus, cauda brevi spathulata. Anus remotus. Linea lateralis dorso propior & paralela. P. D. composita, semilongitudinalis, pone medium humilior, in fine rotundata. P. A. composita, brevior, quam alta, rotundata. P. P. subinferae, lanceolatae, acutae. P. V. thoracicae, obtusae, dimidio breviores pectoralibus. P. C. latior, quam longa, pone excavata. Color cinnabarinus, argenteis limbis squamarum illuminatus in inferiore piscis parte & in basi pinnarum ventralium & ani albescit. Habitat in lacubus Brasiliae.

Acara Aya vulgo *Garanha Marcgravii bras.* 167.

9. Bodianus, *pentacanthus*, aculeis 5 ad operculum. *Der Jaguar. N. A. F.* IV. 40. tab. 225, D. $\frac{11}{29}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{12}$. C. 18.

Caput parvum, ovatum, a nucha leviter declive, ante obſolete acutum. Maxilla ſupera longior, myſtace tecta. Dentes acuti remoti. Oculi ſuperi, roſtro propiores. Pupilla nigra. Iris argentea. Membrana branch. tecta. Opercula ſquamoſa. Anteriora 5 ſpinis pone horrida. Truncus lanceolatus, dorſo magis arcuato, quam abdomine. Linea lateralis dorſo paralela & propior. Anus medius. Squamæ denticulatæ, argenteæ ad marginem rubent ſicuti reliquum corpus, præter pinnæ dorſalis partem anteriorem, aculeatam, quæ flavet. P. D. ſemilongitudinalis, compoſita ultra medium linearis & aculeata, in ſulco poſita, pone multo altior & truncata. P. A. parva, obtuſa, extremitati molli pinnæ dorſalis oppoſita. P. P. ſubinferæ, lanceolatæ. P. V. pectoralibus ſimiles & oppoſitæ. P. C. forficata, lacinia ſuperiore longiore. Habitat in mari ad Braſiliam.

Jaguaraca, Marcgravii braſ. p. 147. cum figura mala.

10. Bodianus, *ſtellifer*, capite obtuſo. *Der Sterntræger. N. A. F.* IV. 55. tab. 231. Br. 4. D. $\frac{12}{33}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{10}$. C. 18.

Caput breve, ovale, ante valde obtuſum. Rictus amplus, leviter aſcendens. Maxilla ſupera craſſa, rotundata myſtace anguſto prædita, parum prominet. Ambæ denticulatæ. Palatum & lingua glabra, Oculi ſummi, roſtro propiores. Pupilla nigra. Iris alba. Orbita prominens ſtellata, argentea. Operculum poſterius diphyllum, monocanthum, membranam branch. obtegit. Truncus lanceolatus, compreſſus, microlepidotus. Anus remotus. Linea lateralis dorſo propior & paralela. P. D. fere longitudinalis, compoſita, circa medium humilior, retrorſum creſcens & acute angulata. P. A. compoſita, trapezoidea. P. P. latiuſculæ, acutæ, ſubinferæ. P. V. compoſitæ, acutæ. P. C. ovalis, magna. Habitat ad Promontorium bonæ ſpei.

Lutjani generis character.

Caput ante alepidotum, operculis ſquamatis, dentatis, inermibus. Corpus plerisque eſt macrolepidotum, eleganter pictum.

1. Lut-

1. Lutjanus, *luteus*, radiis 8 ſpinoſis in pinna dorſi. *Der Gelbfloſſer.* *N. A. F.* IV. 111. tab. 247. D. $\frac{8}{19}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 16.

Corpus compreſſum, ovatum, retrorſum ſpathulatum. Caput breve, a nucha admodum declive. Rictus haud magnus. Maxillæ æquales, labiatæ. Oculi magni, ſummi, roſtro propiores. Iris aurea; pupilla nigra. Opercula ſquamoſa. Operculum anterius pone & infra denticulatum; poſterius in acumen mollem excurrit. Membrana branch. ſemipatens. Truncus macrolepidotus, ovatus, compreſſus, nucha arcuatim aſcendente, dorſo & ventre arcuato, cauda brevi, ſpathulata. Linea lateralis flexuoſa, dorſo paralela. Anus remotus. P. D. ſemilongitudinalis, compoſita in exortu altior & angulata, verſus medium decreſcens, pone rotundata, in ſulco dorſi ſita. P. A. compoſita parti anteriori pinnæ dorſalis ſimilis, ſemilongitudinalis, pone acuta. P. P. longæ, acuminatæ, ſubinferæ. P. V. compoſitæ, acutæ, thoracicæ, parvæ. P. C. bifurca, ſquamis ad baſin tecta ſicuti P. A. Color argenteus vittis 8 flavis, dorſo paralelis ſupra & ſubtus lineam lateralem variegatus. Pinnæ omnes flavent. Habitat circa inſulas Antillas.

2. Lutjanus, *Verres*, roſtratus, dorſo violaceo. *Der See-Eber.* *N. A. F.* V. 9. tab. 255. Br. 5. D. $\frac{12}{22}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 15.

Caput compreſſum, ſubovatum, a nucha declive, ante obſolete acutum. Rictus amplus. Maxilla ſupera longior. Dentes maxillarum inæquales: in parte anteriore inferæ maxillæ 4 magni, incurvi, acuti inſunt; quorum laterales anteriores duos longitudine vincunt. Hos ſequuntur tria paria breviſſorum, dein 3 majores & tres breviores. In ſuperiore maxilla vero 4 magni antici, inferioribus ſimiles & pone hos globuloſi breves diſtincti & in fine duo majores acuti conſpiciuntur. Palatum etiam globuloſis dentibus præditum eſt. Opercula ſquamoſa, pone obtuſe angulata: anticum margine denticulatum, cui intus branchia dimidiata adhæret. Membrana branch. ſemipatens. Truncus ovato-oblongus, retro ſpathulatus, macrolepidotus. Anus medius. Linea lateralis ſubrecta, dorſo propior & paralela. P. D. compoſita, fere longitudinalis retrorſum creſcens,

in parte aculeata ramentis prædita, in fine altior & acuta. P. A. compoſita, ſemilongitudinalis pinnæ dorſali ſimilis. P. P. latæ, breves, obtuſæ. P. V. compoſitæ, thoracicæ, acuminatæ, longiores pectoralibus. P. C. bicornis, ad medium truncata. Caput, dorſum, ſuperior pars laterum purpureo nitent. Reliqua pars trunci argenteo corruſcat. P. D. violacea in extremitate rubeſcit ſicuti P. A. Pinnæ pectorales ad baſin rubræ albent. P. V. pallide violaceæ. P. C. omnino ruberrima. Habitat in Japonia.

3. LUTJANUS, *notatus*, ſpinis dorſalibus 14; radiis 13 in pinna ani. *Der gezeichnete Lutian.* *N. A. F.* IV. 125. tab. 251. fig. 2. Br. 5. D. $\frac{14}{22}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 16.

Caput compreſſum, obſolete acutum, a nucha declive. Labia carnoſa. Rictus parvus. Lingua & palatum glabra. Maxillæ æquales. Dentes acuti, contigui in una ſerie. Circulus papillarum, muciferarum, circa oculos conſpicitur. Pupilla viridis. Iris e cæruleo in album mutabilis. Opercula ſquamata; anterius denticulatum. Membrana branch. tecta. Truncus lanceolatus, ſquamoſus, compreſſus. Anus medius. Linea lateralis dorſo paralela, curvato-recta. Color ſordide flavus, maculis ſubrotundis, ſpadiceis, ſparſis & unica nigra ad baſin pinnæ caudæ notatus. P. D. ſpadiceo guttata ferme longitudinalis, æqualis, retrorſum leviter creſcens radiis ſpinoſis 14, ramento brevi adjunctis & 8 mollibus compoſita, pone acute angulata. P. A. ſemilongitudinalis, compoſita, pinnæ dorſali fere ſimilis. P. P. bifaſciatæ, ſubinferæ, latæ, breves, obtuſiuſculæ. P. P. compoſitæ, thoracicæ, pectoralibus anguſtiores, cæterum illis æquales. P. C. rotundata, faſciis tribus ſpadiceis inſignita. Habitat in India orientali.

4. LUTJANUS, *Lutjanus*, aculeis 9 in pinna dorſi. *Der Lutjan.* *N. A. F.* IV. 107. tab. 245. Br. 6. D. $\frac{9}{13}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 18.

Caput magnum, fere rhomboideum, a nucha declive, ante acutum. Maxilla infera longior. Dentes rari, intermeantes, incurvi, breves, uniſeriati. Præterea unus dens robuſtus utrinque in anteriore parte maxillæ ſuperæ & intra eam plurimi minuti, quales etiam in palato conſpiciuntur. Oculi magni, ſuperi,

ſuperi, medii. Pupilla nigra. Iris aurea. Opercula ſquamoſa; anticum pone & infra denticulatum, poſticum apice obtuſo, mutico ſupra pinnam pectoralem prominet. Truncus cultratus. oblongus, ſquamoſus, cauda brevi, anguſtiore, ſpathulata. Anus remotus. Linea lateralis dorſo propior & paralela. Color corporis fundamentalis albus, ad dorſum in cæruleum converſus, faſciis obſcurioribus cæruleis, usque lineam lateralem, deſuper oblique ductis & plurimis infra lineam lateralem flavis, longitudinalibus ſtriis variegatus. P. D. fere longitudinalis, ſubæqualis, compoſita, pone acute angulata & rubra, in dimidio anteriori cæſia. P. A. compoſita, ſemilongitudinalis, rotundata. P. P. longæ, acuminatæ, ſubrubræ. P. V. thoracicæ, breves, acutæ, ſubrubræ. P. C. magna, excavata, rubra. Habitat in Japonia.

5. Lutjanus, *erythropterus*, aculeis dorſalibus 11 radiis 12 in pinna ani. *Der Rothfloſſer. N. A. F.* IV. 115. tab. 249. Br. 6. D. $\frac{11}{24}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 20.

Caput compreſſum, magnum, a nucha arcuatim declive, roſtro et mento alepidotis. Rictus mediocris. Maxilla ſupera myſtacibus prædita, longior infera. Dentes breves incurvi, acuti, quorum duo anteriores in ſupera maxilla majores reliquis. Palatum ante ſcabrum. Lingua glabra. Oculi magni, ſuperi, medii. Pupilla nigra. Iris tricolor, ex flavo, violaceo & nigro circulo compoſita. Opercula microlepidota: Anticum ſubtus denticulatum, cui branchia ſimplex adhæret; poſticum obtuſe angulatum. Membrana branch. ſemipatens. Truncus ovato-oblongus, microlepidotus, cauda brevi, anguſtiore, ſpathulata. Anus remotus. Linea lateralis dorſo propior & paralela. Color capitis & laterum trunci argenteus, dorſi infuſcus, pinnarum ruber. P. D. compoſita fere longitudinalis, ſubæqualis, in dimidio anteriore gilva, in poſteriore rubra, rotundata. P. A. ſemilongitudinalis, compoſita, rotundata. P. P. ſubinferæ, magnæ, obſolete ovatæ. P. V. thoraciæ obtuſæ, dimidio minores pectoralibus. P. C. longior quam lata, pone parum excavata. Habitat in Iaponia.

6. Lutjanus, *chryſops*, radiis 3 ſpinoſis, tredecimque mollibus in pinna ani. *Das Goldauge. N. A. F.* IV. 113. tab. 248. D. $\frac{11}{25}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{16}$. C. 18.

Caput

Caput compreſſum cuneatum, a nucha leviter declive. Rictus parvus, aſcendens. Maxillæ æquales. Dentes parvi, acuti, diſtincti, una ſerie. Oculi ſuperi, roſtro propiores. Pupilla nigra. Iris aurea. Opercula rotundata, ſquamoſa; anticum denticulatum. Membrana branch. operculata. Truncus macrolepidotus, oblongus, compreſſus, cauda brevi, ſpathulata. Anus caudæ propior. Linea lateralis dorſo propior & ſubparalela, ad finem pinnæ dorſalis abrupta, deinde media, recta. P. D. fere longitudinalis compoſita; dimidium ejus anticum leviter arcuatum, parumque altius poſtico, declinato, in fine acuto. P. A. compoſita, ſemilongitudinalis, pinna dorſalis dimidio poſtico ſimilis & oppoſita. P. P. ſubinferæ, breves, ſemiovatæ, obtuſæ. P. V. compoſitæ, obtuſæ, thoracicæ, aliquantum remotiores a capite quam P. P. Pinna caudæ excavata. Color capitis, abdominis & laterum trunci argenteus, nucha autem & dorſum nigricant. P. D & P. C. ſpadiceæ, reliquæ pinnæ cinereæ.

7. Lutjanus, *roſtratus*, capite acuminato; pinna caudæ truncata. *Der Rüſſel. N. A. F.* V. 7. tab. 254. fig. 2. Br. 5. D. $\frac{15}{25}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 15.

Caput ſubconicum, duplo longius, quam altum, ad verticem impreſſum, ante obſolete acuminatum. Rictus parvus, leviter aſcendens. Maxilla ſupera, myſtacibus tecta, brevior infera. Denticuli acuti, contigui. Palatum & lingua glabra. Nares ſimplices, mediae. Oculi ſummi, medii. Pupilla nigra. Iris cyanea. Opercula microlepidota, rotundata. Anticum denticulatum, cui intus branchia ſimplex adhaeret; poſticum, ſuperne excavatum. Truncus lanceolatus, pone ſpathulatus, microlepidotus, dorſo convexo, humiliter arcuato, abdomine ſubrecto, arguto. Anus ſubmedius, caudae propior. Linea lateralis, ſumma, dorſo paraleia. P. D. fere longitudinalis, compoſita, aequalis, leviter creſcens, pone obſolete acuta. P. A. ſemilongitudinalis, dorſali ſimilis, ſed brevior. P. P. latae, obliquae, rotundatae. P. V. ſubacutae, thoracicae, compoſitae. P. C. truncata, longior, quam lata. Color in dorſo obſcure violaceus, in abdomine idem ſed dilutior.

tior. Latera flavescunt. P. P & P. C. ad basin dilute violaceae versus limbum flavae; reliquae concolores sed inverso modo:

8. Lutjanus, *bidens*, dentibus duobus in maxilla superiori. *Der Doppelzahn. N. A. F.* IV. 123. tab. 251. Br. 5. D. $\frac{16}{25}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 15.

Caput compressum, rhomboideum, a nucha declive, ante alepidotum. Rictus parvus. Labia carnosa. Maxillae aequales: supera duobus dentibus latis & infera una serie dentium brevium, rotundorum armatae. Oculi summi, medii. Iris aurea. Pupilla nigra. Opercula squamosa, obtuse angulata: anterius tantum denticulatum, cui branchia simplex intus adjuncta est. Truncus lanceolatus, compressus, macrolepidotus. Anus caudae propior. Linea lateralis dorso proprior & subparalela, ad finem pinnae dorsalis declinata, dein in caudae medio recta. P. D. composita, fere longitudinalis, subaequalis, retrorsum sensim crescens, extremo rotundato excurrit. P. A. composita, pinnae dorsali similis, extremitate angulata. P. P. subinferae, rotundatae, breves. P. V. compositae, obtusae, thoracicae, sed parum remotiores pectoralibus. P. C. rotundata. Color superne purpureus, in lateribus primo roseus, dein argenteus, lineis longitudinalibus gilvis distinctus. Mentum & pinnae virent. Hae spadiceo ordinatim maculatae sunt. Praeterea macula nigra ad basin pinnae pectoralis conspicitur.

9. Lutjanus, *virescens*, serie unica dentium; radiis 12 in pinna ani. *Der Grünflosser. N. A. F.* V. 5. tab. 254. fig. 1. Br. 5. D. $\frac{16}{25}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 16.

Caput rhomboideum. Labia carnosa. Maxillæ æquales. Dentes acuti, contigui, quorum anteriores sunt majores. Lingua & palatum glabra. In faucibus dentes semiglobosi existunt. Oculi summi, medii. Pupilla nigra. Iris, e viridi flavescit. Opercula microlepidota. Anticum margine toto denticulatum; posticum obtuse angulatum. Membrana branch. aperta. Truncus lanceolatus, pone spathulatus; macrolepidotus: Anus submedius, caudæ propior. Linea lateralis curvato-recta, dorso propior & paralela. P. D. fere lóngitudinalis, composita, superne æqualis, sensim retrorsum

creſcens & obtuſa, aculeis 15, ramento brevi poſt apicem conjunctis. P. A. ſemilongitudinalis, compoſita, parti poſteriori pinnæ dorſalis ſimilis & oppoſita. P. P. ſubinferæ, breves, latæ, rotundatæ. P. V. compoſitæ, pectoralibus ſimiles & parum a capite remotiores. P. C. longior, quam lata, rotundata. Color fundamentalis olivaceus, lineis longitudinalibus, violaceis, ſuper malas & per medium ſquamarum trunci ductis, variegatus. Pinnæ omnes virides. Inſuper P. D. & P. A. & P. C. teniis transverſis, violaceis exornatæ ſunt.

10. Lutjanus, *norwegicus*, ſpinis dorſalibus 16; radiis tredecim in pinna ani. *Der norwegiſche Lutian. N. A. F.* V. 11 tab. 256. Br. 5. D. $\frac{16}{25}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 16.

Caput fere rhomboideum, ſuperne alepidotum, a nucha valde declive. Rictus parvus. Maxillæ æquales dentibus acutis, contiguis, uniſeriatis munitæ. Præterea tria oſſicula dentibus ſemigloboſis obſeſſa in faucibus exiſtunt. Labia craſſa. Myſtaces anguſtiſſimi. Nares ſimplices ante oculos. Oculi ſummi, roſtro propiores, poris muciferis cincti. Iris cyanea. Pupilla nigra. Opercula ſquamoſa: anticum denticulis marginatum, intus branchia ſimplici præditum; poſticum in margine obtuſe angulatum, verſus nucham ſinuoſum. Truncus ovato-oblongus macrolepidotus, cauda anguſtiore, brevi, ſpathulata. Linea lateralis curvato-recta, dorſo paralela deinde in cauda media. Anus medius. P. D. fere longitudinalis, compoſita, ſuperne æqualis, ramentacea retrorſum lateſcens, & acuta in ſulco dorſi ſita. P. A. ſemilongitudinalis, dorſali ſimilis. P. P. breves, rotundatæ, ſubinferæ. P. V. compoſitæ, rotundatæ, thoracicæ ſed remotiores a capite pectoralibus. P. C. truncata, latior quam longa. Color in nucha & dorſo violaceus, in abdomine & lateribus flavus, violaceis maculis inordinatim conſperſus, ſimiliter quoque P. D. Pinnæ vero pectorales & ventrales flavæ, cyaneo marginatæ. P. A & P. C. etiam flavæ, margine violaceo terminatæ. Habitat in Norwegia.

11. Lutjanus, *rupeſtris*, radiis ſpinoſis 17 in pinna dorſi. *Die Seekarauſche. N. A. F.* IV. 117. tab. 250. fig. 1. Br. 5. D. $\frac{17}{26}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{11}$. C. 17.

Caput

Caput rhomboideum, a nucha declive, ante ſubacutum & alepidotum. Rictus parvus. Labia carnoſa. Maxillae æquales una ſerie denticulorum acutorum armatæ, quorum 4 priores in maxilla ſupera reliquos longitudine vincunt. Præterea duo oſſicula rotundatis dentibus plena in faucibus exiſtunt. Lingua & palatum glabra. Oculi ſummi, roſtro propiores. Pupilla nigra. Iris cærulea, in argenteum vergens. Opercula microlepidota: anticum denticulis marginatum diphyllum, cui branchia ſimplex affixa eſt; poſticum obtuſe angulatum. Membrana branch. latet. Truncus compreſſus ſquamoſus, oblongus, cauda ſpathulata. Linea lateralis curvato-recta, dorſo propior & paralela. Anus remotus. P. D. fere longitudinalis, compoſita, ſuperne æqualis & ramentacea, pone obſolete acuta. P. A. ſemilongitudinalis, pinnæ dorſali ſimilis. P. P. ſubinferæ, obtuſæ. P. V. thoraciae, compoſitæ, obtuſæ. P. C. rotundata. Color fundamentalis albus, ad dorſum e flavo vireſcit. Hic in trunco faſciis 5, ſubfuſcis, latis imperfectis, a dorſo transverſim ductis, & lineis rubellis longitudinalibus, itemque in capite tæniis cyaneis, ab oculis verſus os decurrentibus variegatus. Præterea macula nigra in margine ſuperiore caudæ, aliaque concolor in exortu pinnæ dorſalis conſpicitur. Pinnæ omnes plumbei coloris. Habitat in mari ſeptentrionali & baltico.

Labrus, *rupeſtris*, pinna dorſi ramentacea, antice macula fuſca *L. S. N.* 478.

12. Lutjanus, *Haſta*, aculeis dorſalibus 12, pinna caudæ truncata. *Der Langſtachel. N. A. F.* IV. 109. tab. 246. D. $\frac{12}{26}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 18.

Caput magnum, a nucha arcuatim declive, retro obtuſe angulatum. Maxillæ æquales una ſerie denticulorum contiguorum armatæ: ſupera myſtacibus prædita, pone ſupra dictam ſeriem plures munitos dentes continet. Palatum denticulis ſimilibus exaſperatum. Oculi ſummi, roſtro propiores. Pupilla indica. Iris aurea. Opercula ſquamoſa: anticum denticulis marginatum cui branchia ſimplex affixa eſt; poſticum obtuſe angulatum. Scapulae dentatae. Truncus compreſſus, oblongus, ſquamoſus, cauda anguſtiore, brevi, ſpathulata.

Anus remotus. Linea lateralis curvato-recta, dorſo propior & paralela. P. D. compoſita, fere longitudinalis, in dimidio anteriore altior & obtuſe angulata; in poſteriore æqualis, in fine ſubacuta. P. A. compoſita, rotundata ſemilongitudinalis; aculeo ſecundo ſuper vicinos longe prominente. P. P. praelongae, acuminatae, ſubinferae. P. V. thoracicae, compoſitae, pectoralibus ſimiles, ſed dimidio breviores. P. C. truncata. Color albus laterum verſus dorſum & in capite in gilvum migrans, maculis, minutis nigro-caeruleis ſecundum ſeries longitudinales indeterminatas in trunco poſitis diſtinctus. Tales ſeries duae in P. D. quae ad baſin ſimiliter ac P. A. pallide caerulea & ad marginem flava eſt, conſpiciuntur. Reliquae pinnae rubent. Habitat in Iaponia.

13. LUTJANUS, *Linkii*, ſpinis dorſalibus 15, radiis 14 in pinna ani. *Der Linkiſche Lutian. N. A. F.* IV. 127. tab. 252. D. $\frac{15}{26}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 13.

Caput ante anguſtum & alepidotum, a nucha declive, longius, quam altum, pone obtuſe angulatum. Maxillae aequales, una ſerie dentium, acutorum, incurvorum armatae. Palatum & lingua glabra. Oculi ſummi, medii. Pupilla nigra. Iris argentea & ſubviridis. Opercula ſquamoſa: anticum margine poſteriori denticulatum; poſticum inferne arcuatum & ſuperne obtuſe angulatum. Membrana branch. tecta. Truncus oblongus, macrolepidotus, poſt anum magis arcuatus, cauda brevi, ſpathulata. Anus ſubmedius, capiti propior (in icone caudae propior). P. D. compoſita fere longitudinalis, ſuperne aequalis, in extremitate acuta. P. A. ſemilongitudinalis, dorſalis pinnae parti poſteriori aequalis & oppoſita. P. P. ſubinferae, rotundatae. P. V. thoracicae ventrales compoſitae, caeterum ſimiles pectoralibus; ſed paulo remotiores a capite. P. C. rotundata. Caput cinereum, ſupra roſtrum violaceum. Corpus album ad violaceum inclinans. Pinnae thalaſſinae ad baſin flavent. In Muſaeo Linckii exſtat.

14. LUTJANUS, *Ephippium*, operculis ſerratis. *Der Sattel. N. A. F.* IV. 121. tab. 250. fig. 2. Br. 6. D. $\frac{10}{26}$. P. 19. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{16}$. C. 16.

Caput

Caput ovatum, altius quam longum, a nucha arcuatim declive, compressum. Rictus parvus, ascendens. Maxilla infera longior supera. Dentes lati, acuti, breves. Labia carnosa. Nares simplices. Oculi summi, medii. Iris aurea; pupilla nigra. Lingua & palatum glabra. Orbitae margo inferior denticulatus. Opercula squamosa; anticum & posticum, margine toto denticulata. Truncus ovato oblongus compressus, cauda brevi angustiore, spathulata. Linea lateralis, dorso proxima & paralela ad finem pinnae dorsi interrupta dein recta media. Anus submedius, capiti propior. P. D. fere longitudinalis, composita, ramentacea, post medium humilior, pone obtusa. P. A. dorsali similis, semilongitudinalis. P. P. latae, rotundatae, subinferae. P. V. compositae, pectoralibus subsimiles sed paulo remotiores a capite quam P. P. Pinna ani rotundata. Color corporis rubicundulus, aetate mutabilis. A basi pinnae dorsalis macula magna, semi orbicularis nigra super dimidium posterius trunci extensa est. Pinnae omnes plumbei coloris ad basin flavent. Habitat in India orientali.

Prochilus ovatae figurae; macula fusca, ad instar aulaeorum ephippii e dorso dependente; squamulis laevigatis. *Kleinii M.* V. 60. tab. 12. fig. 1.

Chaetodon albescens, ad dorsum nigricans laminis operculorum serratis. *Sebæ thes.* III. tab. 26. fig. 25. Vide *Mantissam* I.

15. Lutjanus, *surinamensis*, maxilla superiore edentula. *Der Steinkahlkopf. N. A. F.* V. 3. Br. 6. D. $\frac{14}{29}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 16.

Caput ovatum, altitudine & longitudine æquali, a nucha valde declive. Rictus parvus, leviter ascendens. Maxillæ labiatæ: supera edentula, mystacibus prædita, brevior quam infera. Hæc denticulis contiguis, acutis armata. Palatum scabrum. Lingua glabra. Oculi grandes, summi, rostro propiores. Pupilla nigra. Iris cyanea. Opercula squamata; anticum obsolete angulatum margine toto denticulatum; posticum rotundatum. Membr. branch. latens. Truncus ovato-oblongus, retrorsum sensim decrescens, cauda spathulata. Anus remotus. Linea lateralis subcurvato-recta, dorso propior & paralela. P. D.

compoſita, ad baſin ſquamata, inæqualis, pars ejus anterior aculeata, humiliter arcuata, retrorſum declinata, in ſulco dorſi reclinanda; pars poſterior mollis, rotundata, multo brevior & altior anteriore. P. A. fere ſemilongitudinalis, rotundata compoſita, cujus aculeus ſecundus maximus apice ſupra marginem pinnæ proſtat. P. P. ſubinferæ, ovales. P. V. compoſitæ, thoracicæ, obtuſæ. Color rubicundulus faſciis inæqualibus & maculis cinereis obſcuratus. Pinnæ ad baſin pallidæ, verſus marginem cæruleæ, præter pinnam caudæ, quæ in dimidio inferiori obſcure cæruleo, & in ſuperiori ſanguineo colore tincta eſt. Habitat in Surinamia.

NOVA GENERA FORSKÅLII.

Scari generis character.

Dentium loco maxillæ ipſæ eminentes, margine dentato crenatæ oſſeæ. *Deſcr. anim.* p. 25.

Blochii: Dentium loco maxillæ prominentes, inciſæ. Caput craſſum. Truncus carnoſus pinnis ſeptem. *N. A. F.* IV. 20.

1. Scarus, *croicenſis*, pinna caudæ rotundata. *Der rothe Papageififch. Bloch N. A. F.* IV. tab. 221. Br. 4. D. $\frac{9}{19}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{1}{11}$. C. 15.

Caput modicum, macrolepidotum, excepta fronte nuda. Maxillæ æquales, crenatæ, lamellis imbricatis connatis conſtant. Præterea uncinulus recurvus & antice duo mucrones prominentes ad maxillam ſuperam in quibusdam obſervantur, quæ in junioribus piſcibus deficiunt. Labia craſſa, cutacea. Lingua & palatum glabra. Oculi ſummi, ſubmedii. Pupilla nigra. Iris aurea. Nares duplices; anteriores tubuloſæ. Truncus macrolepidotus, ovato-oblongus, compreſſus, cauda brevi, anguſta, ſpathulata. Anus medius. Linea lateralis curvato-recta, ramuloſa. P. D. compoſita, ramentacea, ſuperne æqualis, pone obſolete acuta. P. A. dorſali ſimilis. P. P. anguſtæ, ſubacutæ, ſubinferæ, appendici oſſeæ inſertæ. P. V. compoſitæ, acutæ. P. C. rotundata. Color fundamentalis coccineus per ſuperficialem argenteum amœne translucet. Abdo-

Abdomen vero albet. Quandoque vittæ duæ albæ latera pervadunt. P. P. & P. V. & P. A. ad baſin flavæ ad finem cinereæ. Reliquæ pallide rubræ. Habitat in utraque India.

2. Scarus, *Ghoban*, cauda æquali, maxillis albidis; lituris capitis & pinnarum margine exteriori viridi cæruleis. *Forskål. d. an.* 28. Br. 4. D. $\frac{0}{19}$. P. 14. V. $\frac{0}{6}$. A. $\frac{0}{12}$. C. 12.

Maxillæ crenulatæ, albidæ. Labia margine flaveſcentia, baſi viridi cærulea. Lineolæ capitis viridi-cæruleæ ſupra & infra & pone oculos, una trans gulam, alia ad marginem poſticum operculi anterioris, alia obſcura trans verticem. P. P. obtuſæ, hyalinæ, margine ſuperiori baſi tantum cæruleæ. P. reliquæ violaceo-rubentes, margine exteriore viridi-cæruleæ. P. D. & A. ad baſin vitta ejusdem coloris. P. C. truncata, pone vireſcens. Corporis color albidus; ſed ſquamæ ſingulæ in medio faſciola una cæruleſcente; transverſa & alia ad baſin fuſca; ſtriis denique fuſcis longitudinalibus, unde piſcis facies maculoſa. Abdomen dorſo magis curvum. Linea lateralis ramuloſa, dorſo paralela, curvato-recta, interrupta, ad finem pinnæ dorſalis.

3. Scarus, *ferrugineus*, corpore fuſco-ferrugineo; maxillis margineque pinnarum exteriori viridibus; cauda æquali. *Forskål* l. c. p. 29. Br. 5. D. 20. P. 13. V. $\frac{0}{6}$. A. $\frac{0}{12}$. C. 13.

Corpus ovato-oblongum, fuſco-ferrugineum. Maxillae medio bifidae, crenulatae, ſubmobiles, caeruleo-virides, nudae. P. P. colore corporis. P. V. & A. violaſcentes. P. D. & P. C. flaveſcentes. P. C. truncata, ad baſin ſquamoſa. Dorſum & abdomen aequaliter curvatum. Cauda recta, protenſa. Linea lateralis dorſo propinqua, curvato-recta, interrupta. Radii ſimplices pinnarum cartilagine tenui, intra membranam terminati Arabibus *Abu meles*.

4. Scarus, *cretenſis*, pinna dorſi inermi. *Der griechiſche Papageifiſch. Bloch N. A. F.* IV. 23. tab. 220. Br. 4. D. 20. P. 16. V. 6. A. $\frac{1}{11}$. C. 18.

Caput magnum, fere rhomboideum, a vertice ſubrecto valde declive, omnino ſquamoſum. Trunco altitudine aequale. Rictus parvus. Labia craſſa. Maxillae ſerratae. Verſus angulum oris tres uncinuli recurvi. Nares ſimplices. Oculi ſummi,

ſummi, roſtro propiores. Pupilla nigra. Iris annulo albo interno & ſubviridi externo compoſita. Membrana branch. ſemioperculata. Opercula mutica, arcuata, macrolepidota. Truncus oblongus, dorſo abdomineque ſubrecto; cauda ſenſim anguſtata, in fine ſpathulata. Squamae maximae, radiatim ſtriatae. Linea lateralis dorſo propinqua, e maculis fuſcis radiatis, diſcretis conſtat. Anus medius. P. D. inermis, fere longitudinalis, ſuperne aequalis, in fine rotundata. P. A. compoſita, ſemilongitudinalis, dorſali ſimilis. P. P. ſubinferae, acuminatae. P. V. thoracicae, parum remotiores a capite, quam pectorales. P. C. excavata. Color corporis flavo-viridis, qui ad dorſum in olivaceum & in abdomine in flavum migrat. Pinnae ad baſin flavae verſus extremitatem vireſcunt.

Labrus, *cretenſis*, dentibus 4, vireſcens; cauda biſurca. *L. S. N.* 474.

5. Scarus, *Pſittacus*, vireſcens; lineis flavicantibus; pinnarum margine, vitta abdominali, characteribusque capitis caeruleis. *Forskål* l. c. p. 29. Br. 5. D. $\frac{0}{20}$. P. 13. V. $\frac{0}{6}$. A. 11. C. 12.

Maxilla utraque binis oſſibus, ſeparatis in medio, crenulatis; ſuperior utrinque tribus dentibus patentibus; inferior utroque latere uno. Caerulea ſunt margo utriusque labii, linea a labio ſuperiori ſub oculum producta, curva; linea utrinque transverſa in labio inferiore; linea media longitudinalis ſub toto capite; linea longitudinalis ad marginem inferiorem operculi. Opercula laxe ſquamata, integerrima. Pinnae omnes purpureae: pectorales tantum ſuperiori margine: reliquae margine caeruleae. Dorſum abdomine rectius. Cauda ſurgens, pinna caeruleo maculata, medio truncata, utroque angulo marginali productiori. Squamae ſtriatae. Linea lateralis ramuloſa, duplex: prima rectiuſcula, dorſo propinqua, terminata ſub fine pinnae dorſi: altera ſub illa eodem loco incipit in medio corpore & recta incedit per mediam caudam. P. C. baſi utrinque tribus ſquamis, ovatis, magnis. In pinna dorſi radii primi 9 ſimplices nec rigidi neque pungentes. Oculi parvi remoti.

Labrus, *Pſittacus*, pinna caudae medio truncata; pinnarum margine, vitta abdominali, characteribusque capitis caeruleis. *Gmelin. L. S. N.* 1285.

6. Sca-

6. Scarus, *viridis*, linea laterali interrupta. *Der grüne Papageififch. Bloch N. A. F.* IV. 29. Br. 4. D. $\frac{9}{20}$. P. 14. V. 6. A. $\frac{2}{11}$. C. 13.

Caput magnum, trunco altitudine ferme aequale, ovatum, a fronte leniter declive inferne arcuatum, omnino fquamofum. Maxillae valde robuftae, crenatae, uncinulo recurvo ad angulum utrumque oris quandoque binis aut nullis praeditae. Oculi fummi, medii, parvi. Pupilla nigra. Iris rubra. Truncus ovato-oblongus; verfus caudam fpathulatam fenfim anguftatus, fquamis maximis, radiatim ftriatis, flavis viridi marginatis veftitus: Linea lateralis dorfo propinqua, fubrecta, ad finem pinnæ dorfalis interrupta, deinde in medio caudæ recta. P. D. compofita, ramentacea, fere longitudinalis, fuperne æqualis, pone acuta, gilva, tænia viridi marginata. P. A. dorfali fimilis & concolor. P. V. fubinferæ, femiovatæ, obtufæ, e flavo virides. P. V. thoracicæ, oblongæ, rotundatæ, parum breviores pectoralibus. P. C. fere æqualis, parum flexuofe excavata, fubviridis. Habitat in Japonia.

7. Scarus; *Harid*, cauda bifurca, media bafi fquamis fepta. *Forskål.* l. c. p. 30. Br. 4. D. $\frac{0}{20}$. P. 15. V. $\frac{0}{6}$. A. 13. C. 11.

Maxillæ eminentes, crenatæ, medio fiffæ: crenis interdum in maxilla inferiore pone excrefcentibus in dentes fubulatos duos, tenues, latos, in fuperiore labio utrinque caninum conicum. Labium fuperius longius. Vertex & gula nuda; latera capitis fquamata. Corporis fquamæ magnæ, laxæ. Linea lateralis ramulofa, recta, duplex: Prima dorfo propinqua, a nucha ad bafin pinnae dorfi; altera recta ad medium caudae, ubi fquamae laxae pinnam caudae fepiunt. P. D. & P. A. coriaceae violafcentes. P. C. violacea, lunata, medio truncata, Abdomen violafcens. P. P. flavefcentes. Cirri nulli.

8. Scarus, *fordidus*, maxillis rubentibus; corpore fufco ferrugineo; pinnis obfcurioribus; cauda furgente, pinna aequali, Arabibus *Bifs. Forskålii* l. c. p. 30. D. $\frac{0}{20}$. P. 14. V. $\frac{0}{6}$. A. $\frac{0}{12}$. C. 12.

Maxillae medio fiffae, nudae margine tenues, crenatae, fubmobiles; canino nullo, albo-rufefcentes. P. P. & P. C.

 flave-

flavefcentes. P. V. violafcentes, dorfi fufca. Lineae laterales duae rectae, ramulofae, euntes ut in Scaro Pfittaco. P. C. truncata, in diftenfione rotundata. Corpus anguftum, oblongum, dorfo recto, abdomine incurvo, cauda furgente. Radii pinnarum fimplices, cartilagine tenaci, infra membranam terminati. In pinna dorfi 9 fimplices, in pectoralibus primus, in pinna ani tres.

9. Scarus, *niger*, ovato-oblongus, nigro-fufcus; labiis rubris; maxillis lituris capitis pinnarumque, exceptis pectoralibus; margine exteriori viridi-cæruleis. Arabibus *Chadri*. *Forskål* l. c. p. 28. Br. 5. D. $\frac{0}{20}$. P. 14. V. $\frac{0}{6}$. A. $\frac{0}{12}$. C. 13.

Maxillæ medio fiffæ, fubmobiles, margine acutæ, crenatæ. In fuperiori labio canini duo, patentes, albi. Labium margine rubrum, dein fufco-virens; inferius tenui margine rubrum, poftea fafcia lata, obfcure viridis, quam fequitur alia obfcure rubra. Gula vitta longitudinali obfcure viridi. Circa oculos pone & verfus inferiorem marginem operculi anterioris lineæ fufco-virefcentes. P. P. obfcure ferrugineæ, bafi fufcæ. Reliquæ fufco-violaceæ, margine exteriori viridi-cæruleæ ut & poftico. Dorfum & abdomen æqualiter incurvata. Cauda virefcens, recte protenfa, pinna bicornis, medio truncata. Linea lateralis ramulofa, duplex, prior dorfo propior fub fine pinnæ dorfi adfcendens; altera per mediam caudam recta.

Labrus, *niger*, cauda medio truncata; gulæ vitta longitudinali, obfcure viridi. *Gmelini L. S. N.* 1285.

10. Scarus, *(Siganus) rivulatus*, maxillis continuis, complanatis, margine ferrato-denticulatis; denticulis approximatis, filiformibus, a medio labio paulatim decrefcentibus. *Forskål* l. c. p. 25. Br. 5. D. $\frac{1}{2}\frac{3}{3}$. P. 15. V. $\frac{1-1}{5 \text{ vel } 4}$. A. $\frac{7}{16}$. C. 17.

Opercula integerrima. Spinæ dorfalis & ani in foffula recumbunt. P. V. radio primo & ultimo fpinofo, fortiore. P. A. radii fpinofi. Squamæ minutiffimæ. Ramenta poft fpinas dorfales exilia ad apicem. Cærulefcens maculis nigris, rivulis flavis longitudinalibus. Spina ante P. D. Cauda bifida. Longitudo pedalis & ultra.

11. Sca-

11. Scarus, *ſtellatus*, ovalis, faſciis, annulis cæruleo-pallidis, ſubhexagonis, undique contiguis. *Forskål* l. c. p. 26. Br. 5. D. $\frac{1}{2}\frac{3}{4}$. P. 16. V. $\frac{1-1}{5}$. A. $\frac{7}{17}$. C. 17.

Labia æqualia; ſuperius non protractile. Iris flava. Vertex planiuſculus carinis 2 longitudinalibus, obtuſis, antrorſum convergentibus. Opercula ſquamata, integerrima, pone ſtriata. Dorſum & abdomen curva. P. P. obtuſæ, flavicantes. Spinæ dorſales ramentaceæ & ani in foſſula, ſed ipſi margini foſſulæ radii alternatim ſunt inſerti. Cauda biloba. P. D. & P. A. pone obtuſæ. P. ventralium radius primus & ultimus validiores, ſpinoſi, æquales, radiis interioribus baſi approximatis. Anus pinnis ventralibus reconditus. Cauda apice latior. Spinæ ani ſubæquales, prima minor. Ante pinnam dorſi ſpina antrorſum verſa, ſub cute latens. Pinnæ pectorales flavæ, reliquæ nigræ. Dorſalis & ani pone flavæ. Interdum in P. C. lituræ flavæ, laterales. Color corporis nigricans, annulis hexagonis parvis, undique contiguis, ubique adſperſis; interdum albidis maculis ſeu guttis hexagonis nigris vel flavicantibus. Squamæ rotundatæ, parvulæ.

Species adhuc dubiae.

12. Scarus, *Schloſſeri*, aureus; maculis utrinque 5 fuſcis; dorſo fuſceſcente; cauda ſubæquali. *Gmelini L. S. N.* 1282.

Piſcis Sciænis vel Sparis anumerandus. *Pallas ſpic.* VIII. 41. Br. 4. D. $\frac{4}{13, f. 15}$. P. 12. V. 6. A. $\frac{3}{18}$. C. 17.

Corpus macrolepidotum, compreſſum, latum, dorſo convexo verſus pinnam adſcendente; abdomine ante anum tumidulo, carinato. Caput undique ſquamoſum, corpore paulo craſſius, ſupra planiuſculum. Os adſcendens; maxilla inferiore multo longiore. Maxillarum margines ſubtiliſſime ſcabri. Palatum oſſeum fornice carinato ſcabrum. Lingua plana, acuta, ſupra baſin in medio gibba. Oculi magni iridibus fulvo-aureis. Opercula integra, limbo membranaceo, P. P. acuminatæ. P. V. paulo poſteriores, triangulares, inter ſe membranula connexæ, aliaque ad hanc perpendiculari abdomini ad-

hærentes, radio primo oſſeo, arcuato firmatæ. Squama ſingularis lanceolata, freno pinnarum ventralium accubat. P. D. baſi ſubcarnoſa, caudæ approximata, per dimidium dorſi extenſa, adſcendens, compoſita. P. C. compoſita e carina caudæ productiore. Cauda ſubæqualis. Color piſcis aureus in dorſo fuſceſcens. Maculæ transverſæ fuſcæ, æquidiſtantes, ad dorſum utrinque quinæ; prima ad caput, ultima ad caudæ pinnam.

13. Scarus, *Gallus*, obſcure viridis; capitis abdominisque lineis violaceis, pinna caudæ bifurca, medio flava. *Forskål* l. c. p. 26. Br. 5. D. $\frac{8}{22}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14-15}$. C. 15.

Dentes ſubulati, contigui, unius ſeriei; medii majores, remoti. Labium ſuperius protractile, inferius ei æquale, ſubtus utroque latere uniplicatum. Oculi rubri ad marginem pupillæ, iride viridi. Squamæ laxæ, ſtriatæ; ſingulæ faſcia transverſa purpurea, P. P. ovatæ, cæruleæ, medio violaceæ. P. V. cæruleæ, linea longitudinali purpurea; radius ſecundus longo filo terminatur. P. D. & P. A. lineares, baſi violaceæ, margine exteriori cæruleo, extus viridi. P. C. bifurca medio flava, verſus latera violacea, margine cærulea. Linea lateralis ſubramoſa, dorſo propinqua, recta, infracta. Color obſcure viridis. In capite lineæ variæ purpureo-violaceæ, in latere & vertice longitudinales, ſubtus binæ transverſæ. Abdominis vittæ longitudinales duæ violacea, media viridi a capite ad P. ventrales, deinde ad P. ani cærulea. Per totum corpus lineae transverſae violaceae tot, quot ſeries ſquamarum.

Labrus, *Gallus*, pinna caudali medio truncata; dorſali anique linearibus, baſi violaceis, labio inferiore utrinque uniplicato. *Gmelini L. S. N.* 1284.

14. Scarus, *purpureus*, obſcure viridis; vittis utrinque tribus purpureis, ventre caeruleo; pinnis dorſi & ani linea purpurea; cauda medio truncata. *Forskål* l. c. p. 27. Br. 5. D. $\frac{0}{20}$. P. 15. V. $\frac{0}{6}$. A. $\frac{2}{14}$. C. 12.

Corpus lanceolato-truncatum, obſcnre viride, in lateribus vittis 3 purpureis, dentatis armatum. Linea lateralis ramoſa, infracta, Squamae laxae. Dentes conico-ſubulati, duo medii multo fortiores, remoti. Labia aequalia, ſuperius pro-

protractile. Vertex nudus, fuscus, triangulo ante oculos utrinque purpureo. Opercula nuda, intergerrima, obscure viridia, purpureo marginata, macula quadrata purpurea, eminente 4 ramos. Oculi parvi, remoti, iride purpurea. P. D. composita, ramentacea, obscure viridis vitta purpurea, subrepanda. P. A. caerulea, uti gula atque abdomen, sed vitta purpurea insignita. P. P. pone lunatae, virides, macula marginali, nigra. P. V. caeruleae, interjecta membrana ovata, brevi. P. C. cornuta, in medio truncata, viridis, purpureo maculata & utrinque marginata. Longitudo sesquipedalis.

Labrus, *purpureus*, pinna caudali medio truncata; dorsali anique vitta ad basin longitudinali purpurea, repanda pictis. *Gmelini L. S. N.* 1284.

Præter hoc genus alia tria nova nempe Salariæ Sigani & Acanthuri, in fronte suæ Faunæ orientali vulgavit sed characterem generum omisit. Ad primum genus Gadum Salariam; ad secundum Scarum rivilatum & stellatum; ad tertium Chætodontem unicornem, Sohal, nigro fuscum & bifasciatum pertinere numeris ad scriptis tantum indicavit.

NOVA GENERA GOÜANI.

Lepadogasteris generis character.

Corpus cuneiforme. Caput ovatum, corpore latius, planiusculum. Rostrum anserinum. Pinnæ pectorales utrinque binæ; ventrales coalitæ. Scutum in pectore. Membrana branchialis radiis 5. Apertura tubulosa. *Hist. pisc.* 105.

Brünnichii: Pinnae ventrales sub jugulo; pinna unica in extremo dorsi; pectorales duplicatae. Scutum ventrale. *Zool. fundam.* 134.

1. Lepadogaster, *Goüani*, *Hist. pisc.* 177. tab. 1. fig. 6 & 7. Br. 5. D. 11. P. . . . V. 4. A. 8. C. . . .

Corpus cuneiforme, alepidotum, cute laevissima; facie Callionymi. Macula ovalis in medio dorso, punctulis albidis picta. Caput ovatum, corpore latius, alepidotum, plagioplateum lituris lunatis duabus & lineola transversa nigra in vertice notatum. Frons declivis; nucha plana. Rictus magnus,

anserinus, rostro recto, truncato, longo. Maxillae porrectae, obtusae, inaequales, superiore latiore & longiore, inferiorem tegente. Labia crassa, margine interiore ciliato. Dentes antici conferti, granulosi; postici lobati, acuti, incurvi prioribus paulo longiores. Lingua brevissima, angusta, libera, glaberrima. Palatum glabrum. Opercula carnosa, subarcuata, infra supraque frænata, monophylla. Oculi posteri, ovales, cute capitis tecti. Membrana branch. gularis, patens quinque radiata. Apertura lateralis, parva, tubulosa, operculata. Pinnulæ solitariæ, acuminatæ, auriformes, ad marginem posticum narium anteriorum. Dorsum planiusculum, carinatum. Abdomen concavum. Latera caudaque cathetoplatea. Anus submedius, caudæ propior. Scutum pinnis pectoralibus anticis adhærens a parte anteriore, a latere vero connectitur pinnis pectoralibus, posterioribus. P. D. pone æquilibrium caudali connata, æqualis. P. P. ovatæ, geminatæ; anteriores majores, posteriores minores, prioribus scutoque interjectæ. P. V. jugulares, remotæ a se invicem sed connatæ in cochleatam ope palearis transversi. P. A. dorsali similis sed brevior. P. C. ovata, dorsali analique parum connexa.

Lepidopi generis character.

Corpus ensiforme, argenteum. Caput porrectum. Membrana branchialis radiis 7. Squamæ tres in toto corpore; duæ pro pinnis ventralibus, tertia pro pinna ani. *Hist. pisc.* 107.

Forsteri: Corpus ensiforme. Caput porrectum. Maxilla inferior longior. P. D. longitudinalis. P. V & A. squamæformes. Membr. branch. 7. *Enchirid. h. n.* 84.

1. Lepidopus, *Goüani*, Gallis *La Iarretiere. Hist. pisc.* 185. tab. 1. fig. 4.

Corpus ensiforme, acuminatum, cathetoplateum, alepidotum, argenteo nitens. Caput porrectum, acutum, cathetoplateum; nucha carinata. Rictus rectus, magnus. Maxillæ acutæ, porrectæ, inferiore longiore. Dentes plurimi & distincti ordinis: 1) bini in apice utriusque maxillæ acuti, longi; 2) unus alter utrinque in margine superioris maxillæ, præter innumeros minimos in utraque maxilla. Lingua & palatum

glabra,

glabra, Oculi ovati, ſupremi longe a roſtro, velamento tecti. Opercula radiata, flexilia, monophylla, ſubangulata, eliptica. Membrana br. operculata. Apertura br. magna gularis & lateralis. Dorſum, abdomen & cauda cathetoplatea, carinata, rectiuſcula. Anus ſubmedius. P. D. longitudinalis, declinata. P. P. infimæ, parvæ, ſubacuminatæ. P. P. contiguæ, paulo infra pectorales minimæ, uniradiatæ & ſquamæformes, ventri oppreſſae. P. A. minima, cymbaeformis, ſquamaeformis, uniradiata, in aequilibrio ſita. P. C. diſtincta, parva, ovato-acuminata.

Trichiurus, *caudatus*, pinna caudali bifida, huc tanquam ſecunda ſpecies Lepidopi transferri poteſt.

Trachipteri generis character.

Corpus enſiforme. Caput declive. Membrana branch. radiis 6. Linea lateralis recta, ſquamis ſerie ſimplici. Maxilla utraque fornicata. *Hiſt. piſc.* 104.

1. Trachipterus, *Goüani.* Gallis *La Rape* vel *le Sabre.* *Hiſt. piſc.* 152. Vide ſupra Cepolam trachypteram.

NOVA GENERA FORSTERI.

Echidnae generis character.

Pinnae ventrales, pectoralesve nullae. Corpus anguilliforme. Labium lubricum. Os horizontale. Cirri duo prope nares. *Echirid. h. n.* 81.

1. Echidna, *Forſteri*, ibidem.

Muraena, *Echidna*, pinnis pectoralibus nullis; capite depreſſo, corpore fuſco nigroque vario; ſtatim pone caput turgidiſſimo. *Gmelin. L. S. N.* 1135.

Harpuri generis character.

Corpus ovatum, compreſſum, ſquamoſum. Roſtrum elongatum. Dentes utrinque contigui, rigidi unius ordinis (nec ſetacei, nec flexiles) P. D & P. A. longitudinales, nudae (nec carnoſae) fere ſemper pictae. Spinae vel ſquamae oſſeae, falcatae utrinque ad latera caudae. *Enchir. h. n.* p. 84.

Acanthuri genus *Forſkålii.* Quaedam ſpecies Chaetodontis huc referendae ſunt: nempe Chaetodon nigricans; lineatus;

neatus; fasciatus atque alii qui aculeum ad utrum latus caudae, pinnas alepidotas & dentes rigidos gerunt.

NOVUM GENUS BRÜNNICHII.

Regaleci generis character.

Corpus ensiforme, elongatum, squamulis tectum. Caput nudum. Os vix dentatum vel edentulum. Branchiarum apertura magna, semilunaris. Membrana branch. 4 vel 5 radiata? P. D. unica, elongata. P. V. in thorace: Radius unicus elongatus, apice membranaceo. P. P. parvæ. P. A. nulla. P. C. cum dorsali unita.

1. Regalecus, *remipes*, corpore ensiformi, argentato; radiis in vertice distinctis; pinnis ventralibus uniradiatis, elongatis; dorsali & caudali unitis. *Collectio nova scriptorum Societatis scientiarum Hafniensis*, danice. Tom. III. p. 418. Br. 4. P. 14. D. 160. V. 1. A. 0. C. . . .

Corpus elongatum, ensiforme, vestitum cute argentea, plena verruculis, quæ secundum 3 vel 4 lineas longitudinales densius stipatæ sunt. Caput parvum, fronte lata; a vertice valde declivi usque rostrum parvum. Maxillæ æquales, porrectæ, denticulis vix conspicuis scabræ. Opercula polyphylla diversimode radiata. Linea lateralis arcuato-recta in initio supera dein infima abdomini paralela. In nucha pinna manca radiis 8 segregatis constat. An artis aut naturae productum? P. D. longitudinalis linearis, cum caudali parva oblonga unita. P. P. minimæ ovatæ, acutæ, inferæ. P. V. thoracicæ, uniradiatae, dimidii fere trunci longitudine. Unaquæque est tantum os durum, compressum pennæ anserinæ crassitie, quæ sensim decrescit versus extremitatem bifidam, membrana ovata ad 3 uncias dilatatam. Anus submedius. P. A. deficit. Longitudo 10½ pedum & latitudo in medio trunci 14 unciarum. Hæc descriptio ex specimine exsiccato composita est. Vivum piscem auctor tunc non vidit.

Regalecus, *glesne*, cirris pectoralibus longissimis; pinnæ dorsalis prioris radii soluti subspinosi. *le Roi des Harengs.*

Asca-

Ascanii icon. tab. 11. Br. 4, 5. D. 120. P. 10. V. 1. A. o. C. . . .

Caput laminis osseis tectum. Maxillæ prominentes. Dentes subulati. Membrana branch. radiis 4 vel 5. P. V. filiformes; analis nulla. Corpus ensiforme, lineis asperiusculis. Habitat ad littora Norwegiæ.

Ophidium, *glesne,* cirris pectoralibus longissimis; pinna ani nulla. Norwegis *Sild-Tusten. Ascanii* in *Nova Collect. Actor. Hafniens.* III. 419. danice scripta. Vide hic tab. 3. fig. 4.

NOVA GENERA SCOPOLI.

Percidis generis character.

Caput bicorne. Corpus seriebus 8 longitudinalibus verrucarum umbilicatarum angulatum. Membranæ branch. sub gula transversa cute connata. Pinnæ inermes septem. *Introduct. h. n.* 454.

1. Hoc genus a percidibus *Kleinii* diversum est.

1. Percis, *japonica.* Ibidem.

Cottus *japonicus. Pallasii.* Vide in antecedentibus p. 389.

Pteridii generis character.

Caput, ut in Coryphæna. Corpus totum subtus pinna anali, supra dorsali, utraque maxima, undique alatum. Membrana branch. officulis septem. Anus sub gula. *Intr. h. n.* 454.

1. *Pteridium, veliferum.* Ibidem.

Coryphæna, *velifera. Pallasii.* Vide supra paginam 103.
Pteraclis, *pinnata. Gronovii.*

GENUS NOVUM HERMANNI.

Sternoptygis generis character.

Caput obtusum. Os simum. Dentes minutissimi. Membrana branch. nulla. Corpus compressum, alepidotum, sterno carinato, bifariam plicato; abdomine pellucido. *Naturforscher, 16 Stück.* pag. 33.

1. STERNOPTYX, *diaphana*. *Der durchsichtige Brust-Falten-Fisch.* Ibidem. tab. 1. fig. 1. Br. 0. D. $\frac{1}{9}$. P. 8. V. 0. A. 13. C. 40.

Corpus biunciale, compressum, subovatum antice truncatum, postice angustatum, alepidotum, argenteum, dorso virescentefusco subrecto, pone pinnam dorsalem gibbo. Gula & pectore valde arcuatis. Apertura branchiarum obliqua, subrecta; operculis mollibus aut potius nullis; membrana branchiostega nulla. Carina dorsalis duplex, divergens versus nares parvas. Oculi magni. Os simum perpendiculariter fissum. Dentes minutissimi. Lingua crassa, adnata, aspera. Labium superius breve, inferius perpendiculare, medio sinubus 4 semicircularibus, depressis, carina distinctis. Tres sinus similes sub apertura branchiarum. Sterni plana duo decemplicata, in carinam pellucidam conniventia. Abdominis sinus angulatus, postice trifariam excisus, membrana pellucida connexus spinae abdominali, articulatae, pellucidae, cui insidet pinna analis longitudinalis. Linea lateralis nulla. P. V. nullæ P. P. succineae cum cornea oculorum caudaque bifida. P. D. composita, parva, adnata radio obliquo, spinoso, valido, immobili, cui praetensa membrana, margine tenuissime denticulato. Habitat in America.

Vide hic tabulam I. fig. 2.

NOVUM GENUS HOUTTUYNI.

Centrogasteris generis character.

Corpus compressum. P. D. composita. P. V. ut in Cycloptero Cyclogastere, ope membranae intermediae connatae; aculeis 4 acutis & 6 radiis mollibus instructa. *Act. Harlemens.* T. 20. P. 2. p. 333.

GMELINI: Caput compressum, laeve. Membrana branch. ut plurimum radiis septem. Corpus depressum, laeve. Pinnae spinosae. Ventrales membrana spinis 4 acutis radiisque 6 inermibus firmata connatae. *L. S. N. reform.* 1337.

1. CENTROGASTER, *fuscescens*, *Bruinachtige Doornbuik.* *Act. Harlem.* T. XX. P. 2. pag. 333. D. $\frac{13}{24}$. P. 16. V. $\frac{4}{10}$. A. $\frac{7}{16}$. C. 20.

Pisci-

Pisciculus non absimilis Sparo. Corpus glabrum & planiusculum ut in Scombris, in dimidio superiori fuscum, in inferiori albidum. Mandibula supera acutis dentibus armata. P. D. fere longitudinalis. P. C. parum bifurca. Longitudo circiter 5 unciarum & latitudo 2 unciarum.

Centrogaster, *fuscescens*, fuscus, subtus albicans; cauda subbifurca. *Gmelini L. S. N.* 1337.

2. CENTROGASTER, *argenteus. Verzilverde Doornbuik. Act. Harl.* T. XX. P. 2. p. 334. D. $\frac{8}{...}$. P. . . . V. $\frac{4}{10}$. A. $\frac{2}{14}$. C. . . .

Hæc species similis priori. Corpus omnino argentatum. Macula rotunda spadicea in dorso pone caput; aliaque fusca in pinna dorsali. P. D. radios anteriores aculeatos 8, & reliquos molles usque caudam gerit. P. V. spinosæ & conjunctæ similiter ac in prima specie. P. A. duobus aculeis & 12 radiis mollibus instructa. P. C. bifurca. Latitudo $1\frac{1}{2}$ unciarum. Longitudo inter 3 vel 4 uncias ambigua.

Centrogaster, *argentatus*, argenteus, nuchæ gutta magna fusca pinnae dorsalis nigricante. *Gmelini L. S. N.* 1337.

3. CENTROGASTER. *Equula*, pinnulis pinnaque dorsi connatis. *Gmelini L. S. N.* 1337.

Scomber, *Equula*, pinnulis pinnaque dorsi connatis. *Forskålii l. c.* p. 58.

4. CENTROGASTER, *rhombeus*, pinnis ventralibus uniradiatis. *Gmelini L. S. N.* 1338.

Scomber, *rhombeus*, pinnis ventralibus uniradiatis. *Forskålii l. c.* p. 58.

F I N I S.

EXPLICATIO
TABULARUM ÆNEARUM.

TABULA 1.

Fig. 1. Labrus trichopterus. Ex nov. Com. Petrop. Tom. IX.
Fig. 2. Sternoptix. Hermanni.
Fig. 3. Zeus guttatus Strœmii.

TABULA 2.

Fig. 1. Blennius torvus Gronovii.
Fig. 2. Tetrodon electricus.

TABULA 3.

Fig. 1. Gymnotus arcticus. Brünnichii.
Fig. 2. Os ejus apertum naturali magnitudine.
Fig. 3. Squamae mucronatae in linea laterali ejus sitae, oculo armato consideratae.
Fig. 4. Regalecus Remipes. Brünnichii.
Fig. 5. Extremitas pinnæ ventralis ejus amplificata.
Fig. 6. Blennius lampretaeformis Mohrii.

INDEX.

INDEX.

A.

B.

Carpio

Cous

Labrus

Neucra-

Pleuro-

T.

EMEN-

EMENDANDA.

Pag.	Lin.	
2	17	pro *Zoaph* pone *Zooph.*
—	21	— *Zeal* p. *Zool.*
—	28	— clausam p. clausa.
3	9	— instrumentum p. instructum.
—	10	— Ros p. quos.
3	30	— CHORDA p. *chorda.*
4	16	— proprior p. propior.
—	20	— Truncas p. Truncus.
—	22	— compositum p. compositus.
—	23	— tetragonum p. tetragonus
—	34	— trunei p. trunci.
5	16	— *Stæchelnadel* p. *Stachelnadel.*
6	2	dele in.
—	7	pro flabelliformes p. flabelliformis.
—	29	— braneis p. bruneis.
7	4	— pinnæ p. pennæ.
—	8	— ventro p. centro.
—	18	— appini p. apinni.
10	17	— anguilæforme p. anguillæforme.
—	32	— D. 10 p. P. 10.
—	34	— *beardel* p. *bearded.*
11	18	— fusciata p. fasciata.
—	19	— L. 25 p. C. 25.
—	20	— teriusculum p. teretiusculum.
—	22	— flafescens p. flavescens.
—	25	dele *Madfish. D. Garder.*
—	30	pro unicarum p. unciarum.
12	14	— punctæ p. punctatæ.
14	33	— vinnabarinis p. cinnabarinis.
17	31	— subiride p. subinde.
—	32	— Austriavis p. Austriacis
18	7	— cirtis p. cirris.

Pag.	Lin.	
19	ultima	pro cævalescit pone cærulescit.
21	26	— A. 13. p. A. 23.
22	27	— tridevaria p. iridevaria
23	20	— longitudinæ p. longitudine.
—	28	— inferiorum p. inferiarum.
24	8	— teriusculum p. teretiusculum.
25	29	— *Kohlreuter* p. *Koelreuter.*
26	4	— blanchialis p. branchialis.
27	7	— assixæ p. affixæ.
—	8	— dictiotomis p. dichotomis.
—	21	— Ambo p. Ambæ.
—	26	— obtulum p. obtusum.
28	25	— multis p. maxillis.
—	27	— paralelogram p. paralelogrammis.
—	30	— æquat p aquat.
30	23	— proprior p. propior.
32	8	— branchiales p. branchialis.
—	20	— oblongns p. oblongus
—	24	— parum p. parvum.
—	37	— Basileum p. Basileam.
33	16	— albescentibus p. albescentes.
36	30	— Iamensin p. Tamensim.
—	31	— generi p generis.
38	18	post P. 17. appone p. V. 9.
40	18	— Encrasioli p. Encrasicoli.
—	29	— corinatum p. carinatum.

Pag.

Pag.	Lin.	
43	3	pro Gasteropelo pone Gasteropeleco.
45	21	— Suec p. sive.
47	14	— sertæ p. septæ.
48	19	— trignetro p. triquetro.
49	8	— trista p. crista.
50	27	— *exisiliens* p. *exsiliens.*
52	17	— Pisculus p. Pisciculus.
—	25	— *Minidia* p. *Menidia.*
—	32	— japanica p. *japonica.*
53	20	— quorum p. quocum.
54	23	— Characos p. Characes.
—	34	— *Kohlreuter* p. *Koelreuter.*
55	27	— carinata p. carinato.
58	26	— utra p. ultra.
—	32	— crebrio p. crebris.
60	15	— *Reydus* p. *Reydur.*
—	24	— una p. unci.
61	31	— SAMULUS p. *Salmulus.*
—	—	— spithameus p. spithamæus.
62	31	— radia p. radio.
64	8	— *Salelin* p. *Salvelin.*
—	25	— *Fr.* p. *Fn.*
—	26	spithameum p. spithamæum.
66	29	— *Kunsha* p. *Kundsha.*
67	4	— prominuto p. prominulo.
—	34	— armatæ p. armata.
68	22	— radi p. rudi.
70	2	— suscæ p. fuscæ.
—	3	— summæ p. summa.
—	7	— *Fr.* p. *Fn.*
—	10	— gravilescens p. gracilescens.
—	11	— obtusiuscula p. obtusiusculo.
—	28	— *Hisatch* p. *Kisatch.*
72	19	— selmonibus p. salmonibus.
73	3	— branchiales p. branchialis.
—	16	— ventrales p. pectorales.
73	19	pro fascis pone fuscis.
—	32	— amplissimis p. amplissimus.
—	33	— Appedices p. Appendices.
74	27	— *Pelcol* p. *Peled.*
75	4	ante SALMO p. 48.
—	10	pro parva p. parvæ.
—	29	— inferiore p. superiore.
—	35	— pari p. pori.
77	27	— cæruleo satuoriori p. cæruleo saturatiori.
—	35	— prope p. quasi ante.
78	16	— argenteo p. argentea.
79	20	— *Londna* p. *Lodna.*
81	34	— D. 25. p. C. 25.
87	6	— sutereti p. subtereti.
91	15	— albescentis p. albescentes.
92	17	— pectoralis p. pectorales.
—	21	— Meridiam p. Menidiam.
95	9	— Trutta p. Truttæ.
98	31	— Navacula p. Novacula.
99	31	— 17. p. C. 12.
105	19	— *Launeo* p. *Launce.*
107	35	— aculatum p. oculatum.
111	17	— *trichidactylus* p. *trichodactylus*
113	16	— PLERUONECTES p. PLEURONECTES.
116	23	— Citherus p. Citharus.
118	22	— Solon p. Solea.
119	13	— ciliores p. ciliares.
120	6	— pulchioribus p. pulchrioribus.
—	—	— quibus p. quibusdam.
—	24	— abdomineque p. abdomenque.
122	26	— *Livette* p. *Licette.*
123	22	— cincta p. cinctæ.
125	13	— mutivum p. muticum.
126	10	— *Arct.* p. *Art.*
—	32	post 20. p. 20.

Pag.

Pag.	Lin.	
126	32	pro 22. pone 21.
127	2	— *Raw* p. *Rawlin.*
129	3	— *Koll* p *Kuller.*
131	13	— *Længe* p. Lange.
—	—	— *Norrigiis* p. *Norwegis.*
—	31	— circumvalluta p. circumvallata.
132	7	— *Alraupe* p. *Aalraupe.*
—	—	— *Aruppe* p. *Aalruppe.*
—	—	— *Trusch* p. *Trusche.*
134	29	dele See.
136	18	pro trypterygius p. tripterygius.
—	26	— stricatum p. striatum.
137	19	— constante p. constantes.
—	21	— vestinentur p. vestiuntur.
138	23	ante GADUS p. 24.
140	19	pro angulati p. angulata,
141	23	dele Oculi rostro approximatæ.
145	22	pro rubicundulens p. rubicundulum.
146	14	— spus p spersus.
151	23	— carent p. carens.
160	8	— oculei p aculei.
162	10	— Oblogum p. Oblongum.
163	5	dele esse.
—	21	pro sabulata p. subulata.
165	25	— denticuli p. denticulis.
166	10	— acutum p. autem.
167	7	— posthoc p. post hos
—	10	— thameum p. thamæum.
—	29	ante 5. p. radiis.
170	26	pro superciliorans p superciliorum.
172	1	— *Mulgranco* p. *Mulgranoc.*
174	12	— spithameam p. spithamam.
175	8	— maribus p. naribus.
—	14	— rubescens p. rubescente.
175	33	pro aculiata pone aculeata.
177	16)	dele has lineas omnes.
—	17)	
183	24	pro longitudinales p. longitudinalis.
—	32	— Lumpan p Lumpen.
185	3	— rudim p. rudem.
187	24	— conservata p. conservati.
190	25	dele has lineas omnes.
—	26	
—	27	
—	28	
—	29	
—	30	
—	31	
191	21	pro decressentium p. decrescentium
—	24	— lauda p. Cauda.
196	13	— prominit p. prominet.
199	12	dele in.
200	27	pro cute p. ante.
201	16	— combinanti p. combinati.
—	28	— Prima 6. p. Prima 6 radiis.
203	8	— fero p. vero.
—	12	— *Taj-je* p. Faj-je.
—	15	— æquali p. æquat.
205	31	— A. 5 p. A. 9.
209	6	— Ooculi p. Oculi.
210	25	— fuso p. fusco.
—	34	— nudis p rudis.
211	20	— mævula p. macula.
212	26	— Salmonea p. Salmonem.
213	6	— Imo. p. Imum.
—	16	— Integitus p. Integitur.
215	18	— prodita p. prædita.
—	23	— primæ p. prima.
216	3	— Rigio p. Regio.
—	9	— *Thynaus* p. *Thynnus.*
—	21	— *Atalunga* p. *Alalunga.*
—	25	— Albicorena p. Albicorem.
218	27	— lateralis p. laterales.

Pag.	Lin.		
220	33	pro	primam pone primum
221	17	—	torasus p. torosus.
222	27	—	teriusculum p. teretiusculum.
227	31	—	strictæ p. striatæ.
231	10	—	nonnullas p. nonnullæ.
—	12	—	dignoscantur p. dignoscuntur.
242	26	—	terruginea p. ferruginea.
—	27	—	gattata p. guttata.
244	26	—	lateralia longissima p. laterales longissimos.
246	6) usq.) 21)		dele omnes has lineas.
248	16	pro	aliquis p. reliquis.
258	16	—	10 p eo.
260	22	—	spithamum p. spithamæum.
272	5	—	nigris cantes p. nigricantes
—	13	—	alibis p. alibi
274	18	—	summæ p. summa.
279	27	—	Caude p. Cauda.
—	26	—	pectoribus p. pectoralibus.
284	13	—	decolaribus p. decoloribus.
285	11	—	parum p. parvum
—	30	—	tabulosum p. tubulosum
293	24	—	unum solum p. unus solus
294	26	—	ingricans p. nigricans.
295	6	—	fuscentes p. fuscescentes.
299	15	—	Sparus p Scarus
305	33	—	Labras p. Labros
306	12	—	Areolo p. Areolæ.
314	3	—	pollidis p. pallidis
328	8	—	rotundatus p. rotundatur.
342	15	—	*Tanteltan* p. *Tonteltan.*

Pag.	Lin.		
343	16	pro	transverso pone transverse.
348	29	—	colare p. colore.
363	32	—	sapplirine p. sapphirine.
—	—	—	380 p. 280.
377	11	—	culato p. culata.
379	10	—	obsperfa p. adsperfa.
383	27	—	annexæ p. connexæ.
385	21	—	*Seebal* p. *Seebul.*
395	13	—	spinas p. spinis.
398	20	—	dorsalem p. dorsalis
401	23	—	primas p. primus.
405	17	—	duo p. duo spicula.
407	15	—	alioque p. aliisque.
410	27	—	venticis p. verticis.
411	19	—	CHAETODON p. 15. CHAETODON.
—	33	—	15 CHAETODON p. 16 CHAETODON.
412	13	—	16 p. 17 NB. Paragraphum hunc transpone ad sequentem paginam sub lineam 17.
—	27	dele	17.
422	15	pro	oblique p. oblique fasciatus.
—	28	—	marginati p. marginali.
425	36	—	angustm p. angustum.
428	10	—	angulatus p. angulatas.
429	30	—	primæ p. prima.
437	35	—	rubi p. ubi.
441	9 & 10	—	cinereo-fasciis p. cinereo-fuscus.
444	8	—	rhomboum p. rhombeum.
446	17	—	3 p. 3 aculeis.
461	12	—	bræ p. bra.
468	23	—	secundam p. secundum
483	16	—	scessilis p. sessilis.
—	17	—	nigra p. nigro.
—	30	—	adjugulares p. Ad jugulares.

Pag.

Pag.	Lin.	
488	27	pro parcæ pone parvæ.
—	29	— capit p. caput
490	14	ante CYCLOPTERUS p. 8.
491	31	pro membrancæ p. membranaceæ.
495	18	dele alta.
499	35	pro major p. majus.
500	12-16	transpone infra lineam 28 paginæ 499.
—	8-11	dele.
—	17	—
—	18	pro 6 p. 5.
503	13	— quadrupedalis p. quadripedalis.
—	17	— peritædrum p. pentædrum.
507	20	— *Humontin* p. *Humantin*.
512	23	— *Stellario* p. *ſtellaris*.
518	12	— *Barking* p. *Baſking*.
521	8	— teriuſculum p. teretiuſculum.
522	21	— ſtupefacta p. ſtupa facta.
529	18	— avatis p. ovatis.
—	19	— avato p. ovato.
533	15	— Spadiceos p. ſpadiceis.
537	11	— *trabens* p. *habens*.
541	9	— aculos p. oculos.
545	26	— conſpicæ p. conſpicuæ.
547	20	— veteris p. veteres.
549	15	poſt pollices p. diſtantes.
—	25	pro tectum p. tectas.
553	19	— quam p aquam.
554	10	— alveolo p. alveoli.
—	31	— impini p. impinni.
565	29	— teriuſculum p. teretiuſculum.
575	31	— ſubtibus p ſubtilibus.
576	22	— præ p. præter.
579	18	— maximam p. maximum.
583	11	— dorſalis p. dorſales.
587	15	dele AMPHIBIA NANTES.

Pag.	Lin.	
588	5	pro *Sölohaaen* pone *Sölvhaaen*.
—	8	— *Fis-Galte* p. *Iis-Galte*.
589	21	— Centrinas p. Centrines.
600	35	— exenuata p. extenuata.
601	13	— pupillis p. papillis.
—	37	poſt inter p. ſe.
602	3	pro giora & craſſiora p. giores & craſſiores.
604	34	— periora p. perior.
—	35	— Aperture p Apertura.
605	21	— unientim p. unientem
609	16	— pinnæ p. pinna.
620	23	— alaidæ p. albidæ.
621	22	— Linqua p. Lingua.
—	26	— Oſſea p. Oſſa.
628	8	— alvam p. alvum.
635	8	— tura p. turæ.
—	14	— pinna p. pinnæ.
637	22	— æqualis p. æquales.
643	22	— antelepidotum p. ante alepidotum
649	2	— SPARUS p. SCARUS.
651	1	retro aliquot p. aculeati.
653	10	— pari p. invicem.
660	10	pro bimaculata p bimaculatus.
—	27	— pro Salmo p. Silurus.
662	27	dele medio
—	34	pro tectæ p. tecta.
667	7	— cathetoplatem p. cathetoplateum.
668	20	— valda p. valde.
—	37	— magnum p. magnus.
670	26	— orificio p. orificia.
672	7	— cærulo p. cæruleo.
673	13	— ſpadiceæ p ſp dicea.
—	—	— griſeæ p. griſea.
675	2	— ſupra p. ſupera.
684	29	dele ventrales.
693	4	pro eminente p. emittente.
694	35	— unus p. unicus.

Tab

Fig. 1.

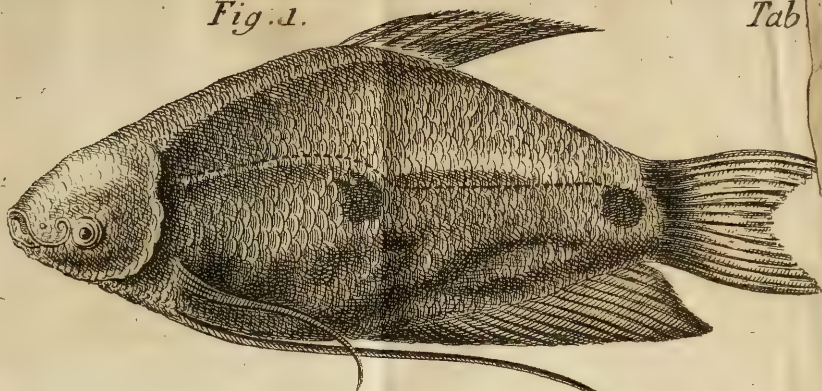
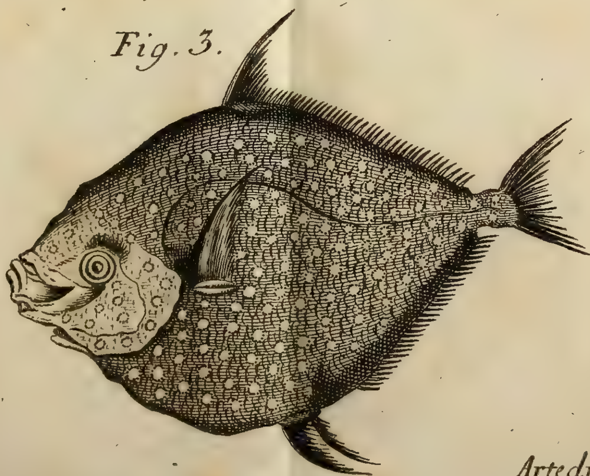


Fig. 2.



Fig. 3.

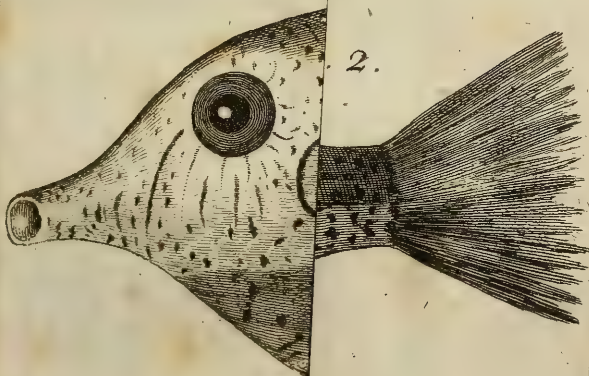


Artedi Genera Pisc:



Tab. 2.





Artedi Genera Pisc:

Tab. 2

Fig. 1.



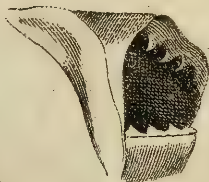




Tab:3.



Fig. 2.



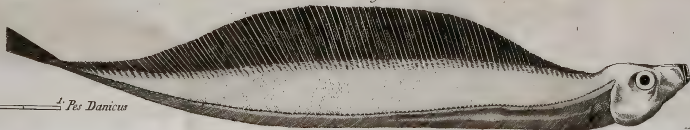




Pedes Danici.



Fig. 1.



1. Pes Danicus

Fig. 2.

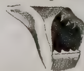


Fig. 3.

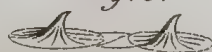


Fig. 4.

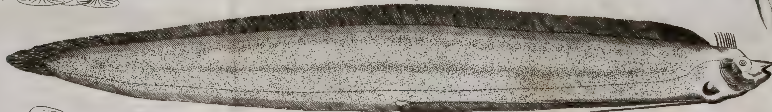
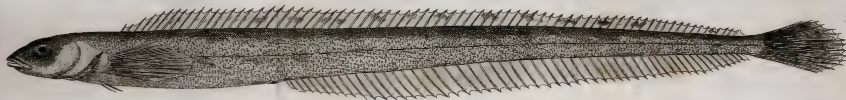




Fig. 5.

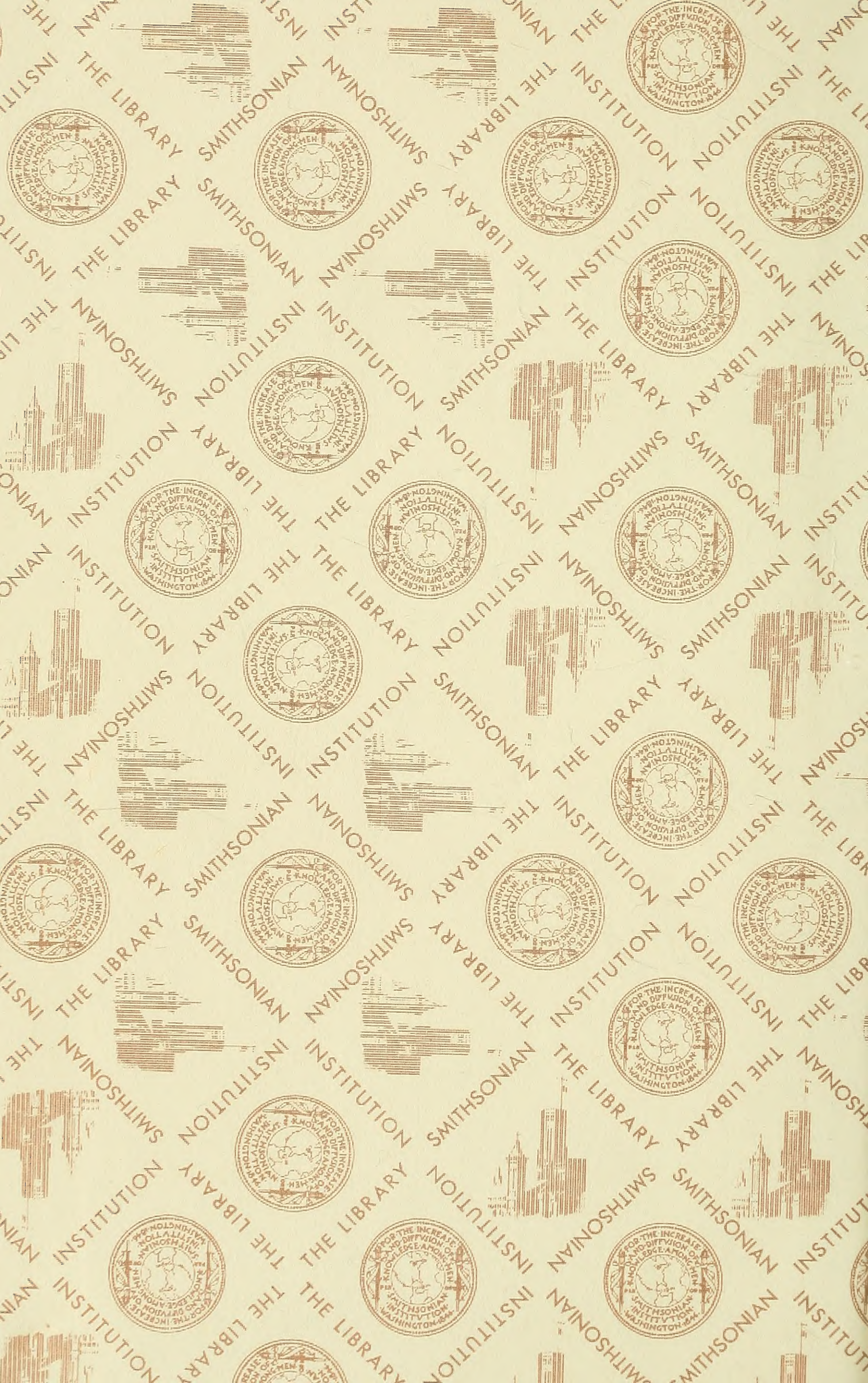
1. 2. Pedes Danici

Fig. 6.



Artedi Genera Pisc.




THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846


THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846